

BOLETIN OFICIAL de la República Argentina



Buenos Aires, viernes 21 de noviembre de 2003 AÑO CXI **Nº 30.282** $ 0.70

Primera Sección

Legislación y Avisos Oficiales

Los documentos que aparecen en el BOLETIN OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA serán tenidos por auténticos y obligatorios por el efecto de esta publicación y por comunicados y suficientemente circulados dentro de todo el territorio nacional (Decreto Nº 659/1947)



DECRETOS

CHEQUES

Decreto 1085/2003

Modifícase el Decreto N° 1277/2003, con la finalidad de reglamentar aspectos no comprendidos en el mismo, que imposibilitan una adecuada aplicación del régimen establecido en la Ley N° 25.730, que impone multas a los libradores de cheques rechazados y determina que los fondos a recaudarse sean asignados al Fondo Nacional para la Integración de Personas con Discapacidad. Inclusión expresa de los cheques de pago diferido. Inaplicabilidad de la mencionada Ley respecto de las cuentas corrientes del sector público. Marco regulatorio general en cuanto al momento en que se concretará la inhabilitación, los plazos de duración de la misma, los responsables alcanzados por tal limitación y el tratamiento a aplicar a las entidades financieras que no cumplan con las obligaciones que crea la Ley que se reglamenta.

Bs. As., 19/11/2003

VISTO la Ley N° 25.730 y el Decreto N° 1277 del 23 de mayo de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que la ley citada en el Visto dispone para los libradores de cheques rechazados por falta de fondos o sin autorización para girar en descubierto o por defectos formales, la aplicación de una multa equivalente al CUATRO POR CIENTO (4%) del valor del cheque, mínimo PESOS CIEN ($ 100) y máximo PESOS CINCUENTA MIL ($ 50.000), el cierre de la cuenta corriente respectiva en caso de no haber sido pagada dentro de los TREINTA (30) días del rechazo y la pertinente inhabilitación, determinando que los fondos recaudados se destinen a programas y proyectos a favor de las personas con discapacidad.

Que por el Decreto N° 1277 del 23 de mayo de 2003 se dispuso lo relativo a los fondos a recaudarse por aplicación de la mencionada Ley N° 25.730; en ese sentido se crearon el FONDO NACIONAL PARA LA INTEGRACION DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD y la UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS DEL FONDO NACIONAL PARA LA INTEGRACION DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD y se adecuaron las normas respecto del COMITE COORDINADOR DE PROGRAMAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Que, asimismo, el referido decreto encomendó al BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA la implementación de los mecanismos de control en la recaudación de las multas previstas en la Ley N° 25.730.

Que sin perjuicio de las disposiciones anteriormente reseñadas, se hace necesario reglamentar otros aspectos no comprendidos en el referido decreto, relativos a temas insoslayables y cuya falta de regulación imposibilitan una adecuada aplicación del régimen establecido en la Ley N° 25.730.

Que al referirse la citada ley a la figura del "cheque" en sentido genérico, cabe aclarar que dentro del régimen resultan comprendidos los cheques de pago diferido cuya registración sea rechazada, incluidos los casos de defectos formales cuando estos últimos no sean subsanados en las condiciones que el BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA establezca, por tratarse de supuestos asimilables, conceptual y jurídicamente, al rechazo de documentos por falta de fondos.

Que dicha aclaración tiene por objeto dejar expresamente consignado que con la sanción de la Ley N° 25.730 se configura una situación similar en la materia a la existente durante la vigencia del Artículo 62 del Anexo I de la Ley N° 24.452 de Cheques en su versión originalmente sancionada, la que alcanzaba a los libradores de cheques de pago diferido que hubieran sido rechazados a la registración.

Que además, corresponde aclarar la inaplicabilidad de la Ley N° 25.730 respecto de las cuentas corrientes del sector público considerando el objetivo que emana de la ley.

Que, asimismo, es preciso definir el marco regulatorio general en cuanto al momento en que se concretará la inhabilitación, los plazos durante los que deberá mantenerse según se abone o no la multa una vez vencido el término de TREINTA (30) días establecido por la Ley N° 25.730, los responsables alcanzados por tal limitación y el tratamiento a aplicar a las entidades financieras que no cumplan con las obligaciones que crea la ley que se reglamenta.

Que atento la especificidad del tema, cabe ampliar las facultades conferidas por el Decreto N° 1277/03 al BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA - que por otra parte tiene intervención en la administración de la información sobre rechazos conforme a lo previsto en el Artículo 2° de la Ley N° 25.730 - asignándole atribuciones para complementar la reglamentación en sus aspectos operativos.

Que por último, resulta necesario especificar la fecha a partir de la cual comienzan a regir los incumplimientos contenidos en la Ley N° 25.730 y las sanciones allí previstas.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente medida se dicta en virtud de las facultades conferidas por el Artículo 99, inciso 2 de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1° — A los fines previstos en el Artículo 1° de la Ley N° 25.730, se considerarán defectos formales las situaciones definidas en la reglamentación del BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA.

También quedan alcanzados por esas disposiciones los cheques de pago diferido cuya registración sea rechazada, incluidos los casos de defectos formales cuando estos últimos no sean subsanados en las condiciones que esa Institución establezca.

No se encuentran comprendidas las cuentas corrientes del sector público.

Art. 2° — La inhabilitación a que se refiere el Artículo 1° de la Ley N° 25.730 alcanza a los libradores de los cheques rechazados comprendidos y —según corresponda— a los titulares (personas físicas y jurídicas del sector privado) de las cuentas que resulten cerradas y cesará:

a) Cuando la multa se encuentre impaga: a los VEINTICUATRO (24) meses.

b) Cuando la multa se pague con posterioridad al plazo legalmente establecido: a los TREINTA (30) días contados a partir de la comprobación de dicha cancelación.

El BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA podrá modificar los plazos de inhabilitación dentro de los máximos previstos en este artículo, en función de las consideraciones que —por su especialización— considere procedentes.

SUMARIO

Continúa en página 2

PRESIDENCIA DE LA NACIÓN

SECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA
DR. CARLOS ALBERTO ZANNINI
Secretario

DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL
JORGE EDUARDO FEIJOÓ
Director Nacional

DOMICILIO LEGAL
Suipacha 767-C1008AAO
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. y Fax 4322–4055 y líneas rotativas

www.boletinoficial.gov.ar
Sumario 1ª Sección (Síntesis Legislativa) y 3ª Sección
e-mail: dnro@boletinoficial.gov.ar

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual
Nº 230.932

Art. 3° — La reducción de la multa a que se refiere el segundo párrafo del Artículo 1° de la Ley N° 25.730 se aplicará también al importe mínimo previsto.

Art. 4° — La verificación del cumplimiento de las disposiciones de la Ley N° 25.730 por parte de las entidades financieras, estará a cargo del BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA, siendo los incumplimientos que se observen, pasibles de la aplicación del régimen de Sanciones y Recursos previsto en el Título VI de la Ley de Entidades Financieras N° 21.526 y sus modificaciones.

Art. 5° — Sustitúyese el Artículo 22 del Decreto N° 1277 del 23 de mayo de 2003, por el siguiente:

"ARTICULO 22 — El BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA queda facultado para dictar las disposiciones complementarias para proceder al cierre de cuentas por la falta de pago de las multas establecidas en la Ley N° 25.730; para implementar el procedimiento de su cálculo, percepción y transferencia a los que deberán ajustarse las entidades financieras; para administrar la base de datos de las personas inhabilitadas para operar con cuentas corrientes por incumplimiento en el pago de las multas; y para dictar toda otra norma reglamentaria que resulte necesaria para la aplicación del régimen establecido por la Ley N° 25.730."

Art. 6° — Los incumplimientos previstos en la Ley N° 25.730 y las sanciones allí dispuestas regirán luego de transcurridos TREINTA (30) días hábiles contados desde la publicación del presente decreto en el BOLETIN OFICIAL.

Art. 7° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Alberto A. Fernández. — Roberto Lavagna.

HONORABLE CONGRESO DE LA NACION

Decreto 1076/2003

Prorróganse las Sesiones Ordinarias.

Bs. As., 19/11/2003

En uso de las facultades conferidas por los artículos 63 y 99 inciso 9 de la Constitución Nacional.

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1° — Prorróganse las Sesiones Ordinarias del HONORABLE CONGRESO DE LA NACION hasta el 31 de diciembre de 2003.

Art. 2° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Alberto A. Fernández. — Aníbal D. Fernández.

MINISTERIO DEL INTERIOR

Decreto 1079/2003

Designación en un cargo vacante financiado de la Planta no Permanente de Personal Transitorio de la citada Jurisdicción.

Bs. As., 19/11/2003

VISTO el Expediente N° 5979/2003 del registro del MINISTERIO DEL INTERIOR, la Ley N° 25.725 y el Decreto N° 491 del 12 de marzo de 2002, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 18 de la citada Ley establece que las Jurisdicciones y Entidades de la Administración Pública Nacional no podrán cubrir los cargos vacantes financiados existentes al 1° de enero del año 2003 ni los que se produzcan con posterioridad a dicha fecha, salvo decisión fundada del JEFE DE GABINETE DE MINISTROS o del PODER EJECUTIVO NACIONAL en virtud de las disposiciones del artículo 48 de la citada Ley.

Que mediante el Decreto N° 491/02 se estableció, entre otros aspectos, que toda designación de personal, en el ámbito de la Administración Pública, centralizada o descentralizada, en cargos de planta permanente y no permanente será efectuada por el PODER EJECUTIVO NACIONAL a propuesta de la jurisdicción correspondiente.

Que resulta necesario proceder a la cobertura de un cargo vacante financiado, Nivel B Grado 0, de la Planta no Permanente de Personal Transitorio del MINISTERIO DEL INTERIOR, para el cumplimiento de actividades de asesoramiento y gestión, necesarias para asegurar la continuidad y eficiencia en el desarrollo de distintas acciones programadas, exceptuándolo a tal efecto de lo establecido en el artículo 18 de la citada Ley.

Que el cargo aludido no constituye asignación de recurso extraordinario alguno.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS del MINISTERIO DEL INTERIOR ha tomado la intervención, que le compete, expidiéndose favorablemente.

Que la presente medida se dicta en virtud de las atribuciones emergentes del artículo 99, inciso 1° de la CONSTITUCION NACIONAL, de los artículos 18 y 48 de la Ley 25.725 y de lo dispuesto por el artículo 1° del Decreto N° 491/02.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1° — Exceptúase al MINISTERIO DEL INTERIOR de la prohibición contenida en el artículo 18 de la Ley N° 25.725, al solo efecto de posibilitar la cobertura de UN (1) cargo vacante financiado Nivel B Grado 0, perteneciente a la Planta no Permanente de Personal Transitorio del citado Departamento de Estado.

Art. 2° — Dase por designado, a partir del 1° de julio de 2003, en un cargo vacante financiado Nivel B Grado 0 de la Planta no Permanente de Personal Transitorio del MINISTERIO DEL INTERIOR, a D. Diego Fernando GONZALEZ ALAZARD (DNI N° 24.175.164) con carácter de excepción a lo establecido en el Título II, Capitulo I - artículo 11, del Anexo I al Decreto N° 993/91 (T.O. 1995).

Art. 3° — El gasto que demande el cumplimiento de la presente medida será atendido con cargo a las partidas específicas del presupuesto vigente para el corriente ejercicio del MINISTERIO DEL INTERIOR.

Art. 4° — Comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese. — KIRCHNER. — Alberto A. Fernández. — Aníbal D. Fernández.

PRESUPUESTO

Decreto 1080/2003

Modifícase el Presupuesto de la Administración Nacional para el Ejercicio 2003, respecto de los créditos vigentes de la Secretaría General y la Casa Militar, los relativos a la Campaña Antártica y a gastos operativos de los Ministerios de Defensa, de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y de Desarrollo Social, de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales, del Instituto Nacional de Vitivinicultura, de la Secretaría de Finanzas, los relacionados con la creación de la empresa Líneas Aéreas Federales, los referidos a diversos programas del Poder Legislativo Nacional y los asignados al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, en este caso los vinculados con la cancelación parcial de la deuda que mantiene la República Argentina con la Organización de las Naciones Unidas.

Bs. As., 19/11/2003

VISTO el PRESUPUESTO DE LA ADMINISTRACION NACIONAL para el Ejercicio 2003, aprobado por la Ley N° 25.725 y distribuido por la Decisión Administrativa N° 7 de fecha 24 de enero de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que resulta necesario reforzar los créditos vigentes de la SECRETARIA GENERAL de la PRESIDENCIA DE LA NACION a fin de no resentir el normal funcionamiento de la misma.

Que a los efectos de atender los gastos correspondientes a la Campaña Antártica y los gastos operativos del MINISTERIO DE DEFENSA, es indispensable reforzar los créditos vigentes de las distintas Subjurisdicciones que lo componen.

Que a fin de no incurrir en mayores atrasos en el cronograma de desarrollo y construcción del Sistema Satelital SAOCOM se debe incrementar el presupuesto de la COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES, dependiente del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO, para posibilitar la adquisición de componentes esenciales del mismo.

Que teniendo en cuenta la posibilidad de que la REPUBLICA ARGENTINA pierda el derecho a voto en la ASAMBLEA GENERAL DE LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS, es preciso otorgar un incremento de créditos al MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO a fin de cancelar parcialmente la deuda que se mantiene con la citada Organización.

Que el Artículo 76 de la Ley N° 25.725 establece que, a requerimiento de los Presidentes de ambas Cámaras del HONORABLE CONGRESO DE LA NACION, se podrán incorporar los sobrantes de los presupuestos del PODER LEGISLATIVO NACIONAL, a que alude el Artículo 9° de la Ley N° 11.672 Complementaria Permanente de Presupuesto (t.o. 1999) y sus modificaciones existentes al 31 de diciembre de 2002 para atender programas sociales o necesidades adicionales de funcionamiento de la citada Jurisdicción.

Que en ese sentido es pertinente incrementar los créditos vigentes de varios programas del PODER LEGISLATIVO NACIONAL.

Que es menester incorporar al presupuesto del INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA remanentes de ejercicios anteriores, a fin de atender deudas que el citado Organismo mantiene con su personal.

Que resulta conveniente incrementar los créditos vigentes de la SECRETARIA DE FINANZAS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, con el objeto de atender mayores gastos derivados de las misiones oficiales destinadas a las renegociaciones de la deuda pública.

Que asimismo debe continuarse con la atención de las necesidades básicas alimentarias de la población en condiciones de vulnerabilidad y con riesgo de subsistencia para lo cual es imprescindible aumentar el presupuesto del MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL.

Que por otra parte, a los efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto por el Decreto N° 1238 de fecha 21 de mayo del 2003, mediante el cual se dispuso la creación de empresa Líneas Aéreas Federales S.A., resulta procedente adecuar los créditos presupuestarios vigentes a fin de posibilitar la atención de las obligaciones asumidas por el ESTADO NACIONAL.

Que a fin de dar continuidad a las acciones encaradas por el MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL, con relación a la ejecución del Programa Jefes de Hogar, surge la necesidad de incrementar los créditos correspondientes.

Que compromisos ineludibles relacionados con las misiones y funciones de la SECRETARIA GENERAL y de la CASA MILITAR ambas dependientes de la PRESIDENCIA DE LA NACION hacen necesario exceptuarlas de las disposiciones del Artículo 24 de la Ley N° 25.725 de PRESUPUESTO DE LA ADMINISTRACION NACIONAL para el Ejercicio 2003.

Que las ampliaciones de créditos expuestas anteriormente, pueden ser financiadas con las rebajas de las previsiones destinadas a atender los Intereses Externos en moneda extranjera, los cuales fueron calculados a un tipo de cambio mayor al que

resulta de las nuevas estimaciones realizadas a la fecha.

Que el ajuste mencionado en el considerando precedente, implica reducir los créditos vigentes de la Jurisdicción 90 - SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA, para lo cual el JEFE DE GABINETE DE MINISTROS no se encuentra facultado.

Que atento a la urgencia en resolver las situaciones descriptas resulta imperioso adoptar las medidas proyectadas, configurando una circunstancia excepcional que hace imposible seguir los trámites ordinarios previstos por la CONSTITUCION NACIONAL para la sanción de las leyes.

Que ha tomado la intervención que le compete la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION.

Que el presente se dicta en uso de las atribuciones emergentes del Artículo 99, inciso 3, de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
EN ACUERDO GENERAL DE MINISTROS
DECRETA:

Artículo 1° — Modifícase el PRESUPUESTO DE LA ADMINISTRACION NACIONAL para el Ejercicio 2003, de acuerdo con el detalle obrante en Planillas Anexas al presente artículo que forman parte integrante del mismo.

Art. 2° — Dése cuenta al HONORABLE CONGRESO DE LA NACION.

Art. 3° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Alberto A. Fernández. — Roberto Lavagna. — Aníbal D. Fernández. — Julio M. De Vido. — José J. B. Pampuro. — Rafael A. Bielsa. — Ginés M. González García. — Alicia M. Kirchner. — Gustavo O. Beliz. — Daniel F. Filmus.

NOTA: Este Decreto se publica sin las Planillas Anexas. La documentación no publicada puede ser consultada en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

JUSTICIA

Decreto 1086/2003

Acéptase la renuncia del titular del Juzgado Nacional de Primera Instancia en lo Civil de la Capital Federal N° 51.

Bs. As., 19/11/2003

VISTO el Expediente N° 140.320/03, del registro del MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS, y

CONSIDERANDO:

Que el señor doctor Gerardo Angel SANTIAGO ha presentado su renuncia a partir del 1° de diciembre de 2003, al cargo de JUEZ NACIONAL DE PRIMERA INSTANCIA EN LO CIVIL DE LA CAPITAL FEDERAL, JUZGADO N° 51.

Que es necesario proceder a su aceptación.

Que el presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 99, inciso 4) de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1° — Acéptase a partir del 1° de diciembre de 2003, la renuncia presentada por el señor doctor Gerardo Angel SANTIAGO, (Mat. N° 4.279.163), al cargo de JUEZ NACIONAL DE PRIMERA INSTANCIA EN LO CIVIL DE LA CAPITAL FEDERAL, JUZGADO N° 51.

Art. 2° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Gustavo Beliz.

EXENCION DE GRAVAMENES

Decreto 1092/2003

Exímese del pago del derecho de importación y demás tributos a los productos originarios y provenientes de los países participantes en la Exposición "Comercio Exterior 2003", organizada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Bs. As., 19/11/2003

VISTO el Expediente N° S01:0141575/2003 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, y

CONSIDERANDO:

Que la firma EXPOTRADE S.A., solicitó la exención del pago del derecho de importación y demás tributos que gravan la importación para consumo de los folletos impresos, material publicitario, afiches, otras formas de propaganda, regalos, y elementos de construcción y decoración de stands, originarios y procedentes de los países participantes en la Exposición "COMERCIO EXTERIOR 2003", realizada en el Centro Costa Salguero de la Ciudad de Buenos Aires (REPUBLICA ARGENTINA), del 4 al 6 de noviembre de 2003.

Que la realización de esta muestra acrecentó el intercambio tecnológico, comercial y cultural de nuestro país con los demás países participantes.

Que los folletos impresos, material publicitario, afiches, otras formas de propaganda, regalos y elementos de construcción y decoración de stands, se constituyen como materiales de apoyo importantes para ser utilizados durante el desarrollo del evento, por lo que se consideró razonable autorizar la importación de los mismos por un valor FOB de DOLARES ESTADOUNIDENSES CINCO MIL (U$S 5.000), por país participante.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION ha tomado la intervención que le compete.

Que el presente decreto se dicta en uso de las facultades conferidas al PODER EJECUTIVO NACIONAL, por el Artículo 5°, inciso s), de la Ley N° 20.545 incorporado por su similar N° 21.450 y mantenido por el Artículo 4° de la Ley N° 22.792 en lo que hace a la exención de los tributos que gravan a la importación para consumo.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1° — Exímese del pago del derecho de importación, del impuesto al valor agregado, de los impuestos internos, de tasas por servicios portuarios, estadística y comprobación de destino, que gravan la importación para consumo de los folletos impresos, material publicitario, afiches, otras formas de propaganda, regalos, y elementos de construcción y decoración de stands, originarios y procedentes de los países participantes en la Exposición "COMERCIO EXTERIOR 2003", realizada en el Centro Costa Salguero de la Ciudad de Buenos Aires (REPUBLICA ARGENTINA), del 4 al 6 de noviembre de 2003, para su exhibición y/u obsequio en la mencionada muestra, por un monto máximo de DOLARES ESTADOUNIDENSES CINCO MIL, (U$S 5.000) por país participante, tomando como base de cálculo valores FOB.

Art. 2° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Alberto A. Fernández. — Roberto Lavagna.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS

Decreto 1094/2003

Desígnanse Vicepresidentes 1° y 2° de la Unidad Administrativa creada por el artículo 5° del Decreto N° 1075/2003.

Bs. As., 20/11/2003

VISTO, el artículo 99, inciso 7 de la CONSTITUCION NACIONAL y el Decreto N° 1075 de fecha 19 de noviembre de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que por el artículo 5° del Decreto N° 1075 del 19 de noviembre de 2003 se creó en la órbita de la SECRETARIA DE COMUNICACIONES del MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS, como organismo desconcentrado, una UNIDAD ADMINISTRATIVA a los fines de preservar la continuidad del Servicio Oficial de Correo, las fuentes laborales, como así también, el resguardo de los bienes involucrados.

Que por el Artículo 7° del referido decreto, se designó al funcionario que ejercerá la Presidencia de la misma.

Que en consecuencia, corresponde designar a los funcionarios que ejercerán las funciones de Vicepresidente 1° y de Vicepresidente 2°, respectivamente.

Que el Doctor D. Néstor Osvaldo PEÑA (L.E. N° 7.812.587) y el Señor D. Carlos Alberto ROSSI (D.N.I. N° 10.629.427) reúnen las condiciones de idoneidad para desempeñar los cargos de que se trata.

Que la presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 99, inciso 7 de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1° — Desígnase Vicepresidente 1° de la UNIDAD ADMINISTRATIVA creada por el Artículo 5° del Decreto N° 1075 de fecha 19 de noviembre de 2003, Organismo desconcentrado, dependiente de la SECRETARIA DE COMUNICACIONES del MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS, al Doctor Néstor Osvaldo PEÑA (L.E. N° 7.812.587).

Art. 2° — Desígnase Vicepresidente 2° de la UNIDAD ADMINISTRATIVA creada por el Artículo 5° del Decreto N° 1075 de fecha 19 de noviembre de 2003, Organismo desconcentrado, dependiente de la SECRETARIA DE COMUNICACIONES del MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS, al Señor D. Carlos Alberto ROSSI (D.N.I. N° 10.629.427).

Art. 3° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Julio M. De Vido.

MERCADO COMUN DEL SUR

Decreto 1093/2003

Reunión de Ministros del Interior. Facultades que ejercerán los Ministerios del Interior y de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos relacionadas con temas migratorios y de seguridad, respectivamente. Organismos responsables.

Bs. As., 20/11/2003

VISTO el expediente N° 223.311/02 del registro de la DIRECCION NACIONAL DE MIGRACIONES, la Ley de Ministerios T.O. 1992 y sus modificaciones, y

CONSIDERANDO:

Que conforme las facultades conferidas por la Ley de Ministerios, al MINISTERIO DEL INTERIOR le compete la elaboración y aplicación de normas referidas a migraciones externas, derechos y obligaciones de los extranjeros y su asimilación e integración a la comunidad nacional, y la intervención en la elaboración de las políticas para el desarrollo de las áreas y zonas de frontera.

Que mediante Decisión del Consejo del Mercado Común del MERCOSUR N° 007 del 17 de diciembre de 1996, se creó la Reunión de Ministros del Interior en el ámbito del MERCOSUR fijándose como objetivo de la misma, el avance en la elaboración de mecanismos comunes, tendientes a profundizar la cooperación en las áreas de su competencia.

Que, en el orden nacional, por Resolución 2363/97 del Ministerio del Interior, la coordinación de la Reunión de Ministros del Interior quedó a cargo de la Secretaría de Seguridad Interior que, en ese momento dependía de ese Ministerio.

Que, en la actualidad la Secretaría de Seguridad Interior se encuentra bajo la órbita del MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD, DERECHOS HUMANOS.

Que, desde la creación de la citada Reunión de Ministros, se han negociado y suscrito numerosos acuerdos referentes a temas de seguridad y de migraciones los que, de conformidad con las estructuras administrativas de los Estados Partes, correspondieron a la competencia de los respectivos Ministerios del Interior.

Que, a partir de la modificación de la Ley de Ministerios por los Decretos N° 355/02 y 1210/02, los temas relacionados con la seguridad pasaron a la órbita del MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS mientras que los referentes a temas migratorios continuaron en la esfera del MINISTERIO DEL INTERIOR.

Que resulta necesario arbitrar los mecanismos pertinentes para asegurar que la actuación de la REPUBLICA ARGENTINA en el foro de la Reunión de Ministros del Interior del MERCOSUR, resulte eficaz para la negociación, aprobación y firma de acuerdos relacionados con los temas atinentes a la seguridad y a las migraciones.

Que la presente medida se adopta en consonancia con los principios de celeridad, economía y eficacia que deben regir los actos de gobierno.

Que el presente decreto se dicta en uso de las facultades emergentes del artículo 99, inciso 1, de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1° — En el ámbito de la Reunión de Ministros del Interior del MERCOSUR, el MINISTERIO DEL INTERIOR, dentro de la esfera de su competencia, ejercerá las facultades de negociación y adopción de texto de proyectos de normas, acuerdos o programas de acción gubernamental relacionados con temas migratorios.

Art. 2° — En el ámbito de la Reunión de Ministros del Interior del MERCOSUR, el MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS, dentro de la esfera de su competencia, ejercerá las facultades de negociación y adopción de texto de proyectos de normas, acuerdos o programas de acción gubernamental relacionados con temas de seguridad.

Art. 3° — Desígnase a la Subsecretaría de Interior del Ministerio del Interior, organismo responsable de la Sección Nacional de la Reunión de Ministros del Interior del MERCOSUR, en los temas de su competencia.

Art. 4° — Desígnase a la Secretaría de Seguridad Interior del MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS, organismo responsable de la Sección Nacional de la Reunión de Ministros del Interior del MERCOSUR, en los temas de su competencia.

Art. 5° — La titular de la Subsecretaría de Interior del Ministerio del Interior centralizará todos los temas que se traten en la Reunión de Ministros del Interior del MERCOSUR sobre los que tenga competencia el Ministerio del cual depende y los canalizará a la Comisión Técnica de la Reunión de Ministros del Interior del MERCOSUR.

Art. 6° — El presente comenzará a regir a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 7° — Comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese. — KIRCHNER. — Aníbal D. Fernández. — Gustavo O. Beliz. — Rafael A. Bielsa.



Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa

COMERCIO EXTERIOR

Resolución 165/2003

Tipifícanse mercaderías, a los efectos de la percepción de reintegros en concepto de "Draw-Back".

Bs. As., 18/11/2003

VISTO los Expedientes Nros. 061-014997/2001, 061-014998/2001, 061-014999/2001, 061-015000/2001, 061-015001/2001, 061-015002/2001, 061-015003/2001, 061-015004/2001, 061-015005/2001, 061-015006/2001, 061-015007/2001 y 061-015008/2001 del Registro del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA, y

CONSIDERANDO:

Que han sido solicitadas las tipificaciones de una serie de mercaderías con destino a la exportación.

Que en las mencionadas presentaciones, los peticionantes requieren que les sean reintegrados los Derechos de Importación y la Tasa de Estadística, que abonan los insumos detallados.

Que el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL organismo en órbita de esta Secretaría ha efectuado la evaluación de las cantidades empleadas en los procesos de elaboración.

Que la Dirección de Promoción de las Exportaciones dependiente de la SUBSECRETARIA DE POLITICA Y GESTION COMERCIAL ha procedido a elaborar el estudio técnico respectivo proponiendo la tipificación correspondiente.

Que la Dirección de Legales del Area de Industria, Comercio y Minería, dependiente de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente Resolución se dicta en función de lo previsto en la Ley N° 22.415 y en uso de las facultades conferidas por el artículo 3° del Decreto N° 177 del 25 de enero de 1985, modificado por el Decreto N° 1012 del 29 de mayo de 1991, la Resolución N° 288 del 8 de marzo de 1995 del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, la Resolución N° 1041 del 31 de agosto de 1999 del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, la Resolución N° 265 del 1° de agosto de 2002 del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA y el Decreto N° 25 del 27 de mayo de 2003.

Por ello,

EL SECRETARIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
RESUELVE:

Artículo 1° — A los efectos de la percepción de los reintegros en concepto de "Draw-Back" contemplada en el artículo 1° del Decreto N° 1012 del 29 de mayo 1991 y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6° de la Resolución N° 177 del 27 de junio de 1991 de la ex-SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO y el Artículo 8° del Decreto N° 2182 del 21 de octubre de 1991, se tipifican las mercaderías que se detallan en las DOCE (12) planillas que como Anexos I a XII forman parte integrante de la presente Resolución, en las condiciones que allí se establecen:

ANEXO I: Varilla anódica de aluminio aleado.
ANEXO II: Aleación de aluminio primario de alto silicio ALSI 11MG en lingotes
ANEXO III: Aleación aluminio Zinc (ZINCALUM).
ANEXO IV: Aleación de aluminio primario de alto silicio (ALSI 7MG en lingotes.
ANEXO V: Aleación de aluminio de alto silicio ALSI 6 CUA.
ANEXO VI: Aluminio primario en barrotes homogeneizados aleación 6063E y/o 6063F y/o 6063Y y/o 6063D y/o 6063J y/o 6063L y/o 6063C y/o 6060L y/o 6063G y/o 6063P.
ANEXO VII: Aluminio primario en barrotes homogeneizados aleación 6063M.
ANEXO VIII: Barra conductora de aluminio sin alear.
ANEXO IX: Aleación de aluminio primario de alto silicio ALSI 7MGSR.
ANEXO X: Aleación de aluminio primario de alto silicio ALSI 9MGSR.
ANEXO XI: Aluminio primario en barrotes homogeneizados aleación 6060.
ANEXO XII: Aluminio primario en barrotes homogeneizados aleación 6061.

Art. 2° — Las tipificaciones establecidas en la presente Resolución serán aplicables a las exportaciones destinadas a extrazona y a las que tengan como destino Estados Parte del MERCOSUR según lo previsto en los artículos 1° y 2° de la Resolución N° 1041 del 31 de agosto de 1999 del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, modificada por la Resolución N° 265 del 1° de agosto de 2002 del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA.

Art. 3° — A los efectos de la liquidación del concepto Tasa de Estadística en las presentes tipificaciones, la Dirección General de Aduanas dependiente de la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS en órbita del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION deberá considerar lo establecido en el Decreto N° 108 del 11 de febrero de 1999.

Art. 4° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Roberto J. Dumont.

ANEXO I A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: VARILLA ANODICA DE ALUMINIO ALEADO
EXPEDIENTE N°: 061-014997/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0141	832,9498	0,0081	832,9498	6,7468893	4,9977	5,00	0,2499	0,50	0,0250
								4,9977		0,2499		0,0250

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,27

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO II A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALEACION DE ALUMINIO PRIMARIO DE ALTO SILICIO ALSI 11MG EN LINGONTES.
EXPEDIENTE N°: 061-014998/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0125	832.9498	0,0071	832,9498	5,913944	4,4979	5,00	0,2249	0,50	0,0225
								4,4979		0,2249		0,0225

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,25

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO III A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALEACION ALUMINIO PRIMARIO ZINC (ZINCALUM)
EXPEDIENTE N°: 061-014999/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0080	832,9498	0,0046	832.9498	3,831569	2,8320	5,00	0,1416	0,50	0,0142
								2,8320		0,1416		0,0142

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,16

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO IV A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALEACION DE ALUMINIO PRIMARIO DE ALTO SILICIO ALSI 7MG EN LINGOTES
EXPEDIENTE N°: 061-015000/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0131	832.9498	0,0075	832.9498	6,247124	4,6645	5,00	0,2332	0,50	0,0233
								4,6645		0,2332		0,0233

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,26

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO V A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALEACION DE ALUMINIO DE ALTO SILICIO ALSI 6 CUA
EXPEDIENTE N°: 061-015001/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0127	832.9498	0,0072	832,9498	5,997239	4,5812	5,00	0,2291	0,50	0,0229
								4,5812		0,2291		0,0229

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,25

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO VI A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALUMINIO PRIMARIO EN BARROTES HOMOGENEIZADOS ALEACION 6063E Y/O 6063F Y/O 6063Y Y/O 6063D Y/O 6063J Y/O 6063L Y/O 6063C Y/O 6060L Y/O 6063G Y/O 6063P
EXPEDIENTE N°: 061-002108/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION: 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0141	832.9498	0,0081	832.9498	6,746893	4,9977	5,00	0,2499	0,50	0,0250
								4,9977		0,2499		0,0250

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,27

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO VII A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALUMINIO PRIMARIO EN BARROTES HOMOGENEIZADOS ALEACION 6063M

EXPEDIENTE N°: 061-015003/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0141	832,9498	0,0081	832,9498	6,746893	4,9977	5,00	0,2499	0,50	0,0250
								4,9977		0,2499		0,0250

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,27

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO VIII A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: BARRA CONDUCTORA DE ALUMINIO SIN ALEAR

EXPEDIENTE N°: 061-015004/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.10.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0142	832,9498	0,0081	832,9498	6,746893	5,0810	5,00	0,2540	0,50	0,0254
								5,0810		0,2540		0,0254

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,28

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO IX A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALEACION DE ALUMINIO PRIMARIO DE ALTO SILICIO ALSI 7MGSR

EXPEDIENTE N°: 061-015005/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO - RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0130	832.9498	0,0074	832,9498	6,163829	4,6645	5,00	0,2332	0,50	0,0233
								4,6645		0,2332		0,0233

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,26

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO X A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALEACION DE ALUMINIO PRIMARIO DE ALTO SILICIO ALSI 9GMSR

EXPEDIENTE N°: 061-015006/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO RESOL. ME N° 318/01	2826.12.00	TN	0,0128	832.9498	0,0073	832,9498	6,080534	4,5812	5,00	0,2291	0,50	0,0229
								4,5812		0,2291		0,0229

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,25

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO XI A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALUMINIO PRIMARIO EN BARROTES HOMOGENEIZADOS ALEACION 6060.

EXPEDIENTE N°: 061-015007/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO RESOL. ME N° 318/01	2626.12.00	TN	0,0141	832,.9498	0,0081	832,9498	6,746893	4,9977	5,00	0,2499	0,50	0,0250
								4,9977		0,2499		0,0250

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,27

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

ANEXO XII A LA RESOLUCION N° 165

PRODUCTO DE EXPORTACION: ALUMINIO PRIMARIO EN BARROTES HOMOGENEIZADOS ALEACION 6061

EXPEDIENTE N°: 061-015008/01
FECHA: 12/11/2001
POSICION 7601.20.00

REINTEGROS POR: 1 TN (UNA TONELADA)

PRODUCTOS IMPORTADOS	POSICION	UM	CANT.	VALOR CIF $	Q/MER. RECUP.	V/MERM. $	TOTAL $	VALOR INSUMOS IMPORT. $	DER. IMPORT. %	DER. IMPORT. $	TASA EST. %	TASA EST. $
FLUORURO DE ALUMINIO RESOL. ME N° 318/01	2626.12.00	TN	0,0139	832,9498	0,0079	832,9498	6,580303	4,9977	5,00	0,2499	0,50	0,0250
								4,9977		0,2499		0,0250

FOPEX: 0,000

Decreto N° 1012/91 a reintegrar por unidad de producto exportado ($): 0,27

Ref.: Ver Arts. 2° y 3°.

Superintendencia de Servicios de Salud

OBRAS SOCIALES

Resolución 933/2003

Dispónese la baja de la Obra Social para el Personal de Obras y Servicios Sanitarios del Registro de Agentes del Sistema Nacional del Seguro de Salud para la Atención Médica de Jubilados y Pensionados de su actividad.

Bs. As., 14/11/2003

VISTO el Expediente N° 53.389/03-SSSalud y la Resolución N° 111/1996-M.S. y A.S.; y

CONSIDERANDO:

Que en el Expediente del VISTO la OBRA SOCIAL PARA EL PERSONAL DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS (R.N.O.S. 0-0100-3) solicita ser dada de baja del Registro de Agentes del Sistema Nacional del Seguro de Salud para la Atención Médica de Jubilados y Pensionados.

Que la Gerencia de Asuntos Jurídicos se ha expedido al respecto, considerando que corresponde acceder a lo peticionado, debiendo mantener su obligación respecto de los beneficiarios ya inscriptos.

Que esta Superintendencia comparte el criterio adoptado por el área técnica del Organismo.

Que la presente se dicta en uso de las facultades y atribuciones conferidas por los Decretos N° 1615/96 y N° 145/03 P.E.N.

Por ello,

EL SUPERINTENDENTE
DE SERVICIOS DE SALUD
RESUELVE:

Artículo 1° — Dar de baja a la OBRA SOCIAL PARA EL PERSONAL DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS (R.N.O.S. 0-0100-3) del Registro de Agentes del Sistema Nacional del Seguro de Salud para la Atención Médica de Jubilados y Pensionados de su actividad, manteniendo su obligación respecto de los beneficiarios ya inscriptos.

Art. 2° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial. Notifíquese al Registro Nacional de Obras Sociales y oportunamente archívese. — Rubén H. Torres.

Superintendencia de Servicios de Salud

OBRAS SOCIALES

Resolución 930/2003

Dispónese la baja de la Obra Social Papel Misionero S.A.C.I.F. y C. del Listado de Agentes del Sistema Nacional del Seguro de Salud para la cobertura médico-asistencial de los empleados de monotributistas.

Bs. As., 14/11/2003

VISTO el Expediente N° 48.700/03 - SSSalud, y la Resolución N° 119/01 - SSSalud; y

CONSIDERANDO:

Que en el Expediente del Visto se presenta la OBRA SOCIAL PAPEL MISIONERO S.A.C.I.F y C. (R.N.O.S. 8-0030-1) quien solicita ser excluida del Listado de Obras Sociales que se encuentran inscriptas para brindar la cobertura médico-asistencial a los empleados de los monotributistas.

Que el citado Agente no ejerció oportunamente, la facultad acordada en el artículo 2° de la Resolución N° 119/01 - SSSalud.

Que la Gerencia de Asuntos Jurídicos se ha expedido al respecto, considerando que ante la ausencia de una norma expresa que contemple la solicitud efectuada por el Agente de Seguro de Salud, corresponde aplicar por analogía lo dispuesto en el artículo 5° de la Resolución N° 061/00 - SSSalud, estimando que habiendo transcurrido más de un año desde el vencimiento del plazo establecido en el artículo 2° de la Resolución N° 119/01 - SSSalud, corresponde acceder a lo peticionado, debiendo mantener su obligación respecto de los beneficiarios ya inscriptos.

Que esta Superintendencia comparte el criterio sustentado por las áreas técnicas el organismo.

Que la presente se dicta en ejercicio de las facultades conferidas por los Decretos N° 1615/96 y 145/03.

Por ello,

EL SUPERINTENDENTE
DE SERVICIOS DE SALUD
RESUELVE:

Artículo 1° — Dar de baja a la OBRA SOCIAL PAPEL MISIONERO S.A.C.I.F. y C. (R.N.O.S. 8-0030-1) del Listado de Agentes del Sistema Nacional del Seguro de Salud para la cobertura médico-asistencial de los empleados de monotributistas, manteniendo su obligación respecto de los empleados de monotributistas ya inscriptos.

Art. 2° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial. Notifíquese al Registro Nacional de Obras Sociales y oportunamente archívese. — Rubén H. Torres.

Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico

PRECURSORES QUIMICOS

Resolución 769/2003

Amplíase el plazo establecido por la Resolución N° 382/2003, referida al reempadronamiento general de empresas, personas físicas o jurídicas que comercialicen los productos de las listas I y II del Decreto N° 1095/96 y modificatorios.

Bs. As., 11/11/2003

VISTO las previsiones de las Leyes N°s. 23.283 y 25.363, lo dispuesto por Decreto N° 2477/02 y las Resoluciones SE.DRO.NAR N° 752/02, 051/03, 382/03, y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución SE.DRO.NAR N° 529 de fecha 3 de setiembre de 2003 se resolvió ampliar el reempadronamiento general de empresas, personas físicas o jurídicas que comercialicen los productos de las listas I y II del Decreto N° 1095/96 y modificatorio, por el término de cuarenta y cinco (45) días a partir de su vencimiento original.

Que la registración de productores y comercializadores que operan en el mercado interno, como de los importadores y exportadores de los productos controlados por la normativa precitada, si bien aumentó, no se ha producido a la fecha el reempadronamiento de la totalidad de los que obran en el REGISTRO NACIONAL DE PRECURSORES QUIMICOS.

Que teniendo en cuenta los objetivos formulados al dictarse la Resolución N° 115/03, es necesario, ampliar el plazo originario, efectuando la difusión pertinente a fin de alcanzar el reempadronamiento de las firmas que aún no lo han efectuado.

Que la DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS de esta Secretaría de Estado ha tomado la intervención de su competencia.

Que la presente medida se dicta de conformidad a las atribuciones conferidas por la Leyes N°s. 25.363 y 23.283, el Decreto N° 2477/02 y la Resolución SE.DRO.NAR N° 752/02.

Por ello,

EL SECRETARIO DE PROGRAMACION
PARA LA PREVENCION DE LA DROGADICCION
Y LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRAFICO
DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION
RESUELVE:

Artículo 1° — Amplíase hasta el día 31 de mayo inclusive de 2004, el plazo establecido en el artículo 1° de la Resolución SE.DRO.NAR N° 382/03.

Art. 2° — Para el trámite del reempadronamiento deberá utilizarse el Formulario 01 al que como recargo por el incumplimiento, corresponderá adicionarse el Formulario 04.

Art. 3° — Regístrese, comuníquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL para su publicación y archívese. — Wilbur R. Grimson.

Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa

REGIMEN DE IMPORTACION DE BIENES INTEGRANTES DE LINEAS DE PRODUCCION USADAS

Resolución 166/2003

Inclúyese en el beneficio establecido por la Resolución N° 511/2000, del ex Ministerio de Economía, la importación de bienes integrantes del proyecto presentado por la firma Basso S.A., consistente en una ampliación de planta destinada a la fabricación de válvulas para motores diesel y nafteros.

Bs. As., 18/11/2003

VISTO el Expediente Nº S01:0065699/2003 del Registro del ex MINISTERIO DE LA PRODUCCION, y

CONSIDERANDO:

Que la firma BASSO SOCIEDAD ANONIMA ha solicitado los beneficios establecidos en el Régimen de Importación de Bienes Integrantes de "Líneas de Producción Usadas" conforme la Resolución Nº 511 de fecha 29 de junio de 2000 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA restablecido por Resolución Conjunta N° 157 de fecha 9 de abril de 2003 del ex MINISTERIO DE LA PRODUCCION y N° 255 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA y Resolución N° 83 de fecha 27 de junio de 2003 del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, para la importación de bienes que forman parte, exclusivamente, de una línea de producción completa y autónoma.

Que los bienes mencionados están afectados directamente a la ampliación de una planta ubicada en la Ruta Provincial N° 70 y Martín Oliber, Localidad de Rafaela, Provincia de SANTA FE, destinada a la fabricación de válvulas para motores diesel y nafteros.

Que la firma BASSO SOCIEDAD ANONIMA ha adquirido un compromiso de Certificación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad según las normas ISO 9001 y 9002.

Que la UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL – FACULTAD REGIONAL RAFAELA, ha intervenido desde el punto de vista técnico en el análisis del proyecto opinando que el mismo responde a lo previsto en la legislación vigente.

Que del análisis efectuado surge, que la línea a importar encuadra dentro de los objetivos fijados por la Resolución Nº 511/2000 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA restablecido por Resolución Conjunta N° 157/2003 del ex MINISTERIO DE LA PRODUCCION y N° 255/2003 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA y Resolución N° 83/2003 del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, por lo que, en el ámbito de la SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA y de la SUBSECRETARIA DE POLITICA Y GESTION COMERCIAL ambas dependientes de la SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION se ha determinado procedente a la solicitud de la firma BASSO SOCIEDAD ANONIMA, conforme a las disposiciones del Régimen referido.

Que BASSO SOCIEDAD ANONIMA ha presentado una planificación detallada para el desarrollo de proveedores.

Que la firma declara bajo juramento que no está ingresando al país bienes o componentes de bienes comprendidos dentro del marco de la Ley Nº 24.051 y sus modificatorias de RESIDUOS PELIGROSOS y de la Ley Nº 24.040 de COMPONENTES QUIMICOS.

Que la Dirección de Legales del Area de Industria, Comercio y Minería dependiente de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente Resolución se dicta conforme a lo previsto por el Artículo 5º de la Resolución ex-MINISTERIO DE ECONOMIA Nº 511/2000, el Decreto N° 25 de fecha 27 de mayo de 2003

Por ello,

EL SECRETARIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
RESUELVE:

Artículo 1° — Considérase sujeta al beneficio establecido por el Artículo 8º de la Resolución Nº 511 de fecha 29 de junio de 2000 del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA restablecido por la Resolución Conjunta de fecha 9 de abril de 2003 Nº 157 del ex-MINISTERIO DE LA PRODUCCION y Nº 255 ex MINISTERIO DE ECONOMIA y Resolución N° 83 de fecha 27 de junio de 2003 del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, la importación de bienes integrantes del proyecto presentado por la firma BASSO SOCIEDAD ANONIMA, consistente en una ampliación de planta destinada a la fabricación de válvulas para motores diesel y nafteros, cuya descripción de bienes se detalla en el Anexo que, con VEINTISEIS (26) planillas, forman parte integrante de la presente Resolución.

Art. 2º — El incumplimiento por parte de la beneficiaria de los objetivos establecidos en el proyecto de inversión para la mencionada planta y de las obligaciones emergentes del Régimen, darán lugar a la aplicación de los Artículos 15 y 16 de la Resolución Nº 511/2000 del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA. Dichas sanciones serán aplicables también en el caso de comprobarse que el acreedor del beneficio hubiere incurrido en el incumplimiento previsto en el Artículo 21 de la mencionada Resolución.

Art. 3º — La SUBSECRETARIA DE POLITICA Y GESTION COMERCIAL, dependiente de la SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, notificada del cumplimiento de los requisitos impuestos por el Régimen autorizará a la Dirección General de Aduanas dependiente de la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, a liberar las pertinentes garantías.

Art. 4º — A través de la Dirección de Promoción de las Exportaciones dependiente de la Dirección Nacional de Gestión Comercial Externa de la SUBSECRETARIA DE POLITICA Y GESTION COMERCIAL de esta Secretaría, notifíquese a la interesada.

Art. 5º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Alberto J. Dumont.

ANEXO DE LA RESOLUCION S. I.C. y P.M.E Nº 166

BIENES INTEGRANTES DE "LINEAS DE PRODUCCION USADAS" CON DESTINO A LA FABRICACION DE VALVULAS PARA MOTORES DIESEL Y NAFTEROS.

SUBPARTIDA ARMONIZADA	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	CANTIDAD (unidades)
8514.40	Lote 1 - C) (Un) Calentador por Inducción Master Modelo J4-8771-11, Set de 75 Kw/Mg; con Regulador / Fuente de Potencia instalado en el frente, marca Tocco. D) (Un) Panel de Control autoestable con Contador manual automático y Contadores Microflex, sistema colector, tambor rotativo y cargador automático Campbell . (Item 343)	 1 1
8460.29	Lote 6- Rectificadora in Centro para rectificado pasante Marca Cincinnati Milacron Modelo 2, S/N 2M2H1K-795 (año 1941), con muelas de regulación de 12" y sistema de fluido refrigerante por inundación. (Item 348)	1
8460.29	Lote 7- Rectificadora sin centro para rectificado pasante Marca Cincinnati Milacron Modelo 2EA, S/N 2M2H5A-434 (añ1953), muela de regulación de 12" y muela abrasiva de 24" X 3" X 10" , sistema de fluido refrigerante por inundación, y bomba hidráulica. (Item 349)	1
8427.20	Lotes 8 / 105 A) Autoelevador a Gas Licuado Marca Datsun Modelo CF01, 3000 lb de capacidad, S/N CF01-001892, (año 1981); con Mástil de tres etapas; Cubiertas huecas; y 130" de capacidad de izaje. B) Manipulador de tambores de fabricante desconocido; 30" x 30"; con Motor AC; Eléctricos; Controles; y Caja. (Items 350/448)	 1
8422.40	Lote 10-Máquina palletizadora vertical de 6' de fabricante desconocido; con Plataforma giratoria de 48" diámetro; y Controles de Velocidad Dayton DC. (Item 352)	1
 B)8460.19 C)8458.19 D)8458.19 E)8427.10	Lote 13: B) Rectificadora plana marca BOYAR-SCHULTZ 18- 20668-2ª, número de serie KSG-YORK 28160-00300 C) Torno Hardinge, Elmira NY con tablero D) Torno Hardinge, número de serie AHC-753 E) Autoelevador RAYMOND ELECTRIC-TRUCK patente 2564002, especificación E3RT-36-30 ¾ –130-5, modelo E3RT-OH, capacidad 3000 Libras, número de serie 843-2978, WT 4988 Libras. (Item 355)	 1 1 1 1
8427.90	Lote 14- B) Zorra para palets, número de serie: 1673, KSG-YORK 28146-00300, KSG-YORK 28413-00300, no disponible (Item 356)	4
8458.11	Lote 15-Torno CNC de 4 ejes Marca Daewoo Modelo Puma 200MLSC, (año 1998), con Torre para 12 posiciones; Sub-Husillo programable; Herramienta giratoria; Cabezal fijo programable (Eje C); Plato hidráulico; Pre-seteador de Herramienta; Control CNC Fanuc Series 18-T con CRT (Tubo de Rayos Catódicos); Robot para toma y ubicación de piezas Mitsubishi MELFA CR-E116; Herramientas; Transportadora de virutas; Fluido refrigerante por inundación. Serie número 20 MS0146. Con armario metálico de 9 (nueve) cajones conteniendo herramental y portainsertos de uso exclusivo en el torno. (Item 357)	1

SUBPARTIDA ARMONIZADA	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	CANTIDAD (unidades)
8458.11	Lote 16 -Torno CNC de 3 ejes Marca Daewoo Modelo Puma 200 SC, S/N P20S0134, (año 1999), con Torre para 12 posiciones; Sub-Husillo programable; Plato hidráulico; Pre-seteador de Herramientas; Control CNC Fanuc Series 18-T con CRT; con Robot para toma y ubicación de piezas Mitsubishi MELFA CR-E116; Herramientas; Transportadora de virutas; y Fluido refrigerante por inundación. (Item 358)	1
8458.11	Lote 17-Torno CNC de 3 Ejes marca Daewo modelo PUMA 200SC, S/N P20S0116, (año 1998), con torre para 12 posiciones, sub-husillo programable, plato hidráulico, pre-seteador de herramientas, control CNC FANUC series 18-T con CRT, Robot toma y ubicación e piezas Mitsublichi MELFA CR-E116, Herramientas, transportadora de virutas, fluido refrigerante por inundación. (Item 359)	1
8458.11	Lote 18-Torno CNC de 3 ejes Marca Daewoo Modelo Lynx 200R, S/N LS200-0716, (año 1999); con Torre para 12 posiciones; Contrapunta hidráulica; Plato hidráulico; Control CNC Fanuc Series 21-T con CRT; Transportadora de virutas; Robot para toma y ubicación de piezas Mitsubishi MELFA CR-E116; y Fluido refrigerante por inundación. (Item 360)	1
8458.11	Lote 19-Torno CNC de 3 ejes Marca Daewoo Modelo Lynx 200R, S/N LS200-0717, (año 1999); con Torre para 12 posiciones; Contrapunta hidráulica; Plato hidráulico; Control CNC Fanuc Series 21-T con CRT; Transportadora de virutas; Robot para toma y ubicación de piezas Mitsubishi MELFA CR-E116; y Fluido refrigerante por inundación. (ítem 361)	1
8458.11	Lote 20-Torno CNC de 3 ejes Marca Daewoo Modelo Lynx 200R, S/N LS200-0710, (año 1999), con Torre para 12 posiciones; Contrapunta hidráulica; Plato hidráulico; Control CNC Fanuc Series 21-T con CRT; con Transportadora de virutas; Robot para toma y ubicación de piezas Mitsubishi MELFA CR-E116; y Fluido refrigerante por inundación. (ítem 362)	1
8458.11	Lote 21-Torno CNC de 3 ejes Marca Daewoo Modelo Lynx 200R, S/N LS200-0718, (año 1999); con Torre para 12 posiciones; Contrapunta hidráulica; Plato hidráulico; Control CNC Fanuc Series 21-T con CRT; Transportadora de virutas; Robot para toma y ubicación de piezas Mitsubishi MELFA CR-E116; y Fluido refrigerante por inundación. Con armario metálico de 9 (nueve) cajones conteniendo herramienta y portainsertos de uso exclusivo del torno. (Item 363)	1
8458.11	Lote 22-Torno CNC de 3 ejes Marca Daewoo Modelo Lynx 200R, S/N LS200-0671, (año 1998); con Torre para 12 posiciones; Contrapunta hidráulica; Plato hidráulico; Control CNC Fanuc Series 21-T con CRT; Transportadora de virutas; Robot para toma y ubicación de piezas Mitsubishi MELFA CR-E116; y Fluido refrigerante por inundación. (ítem 364)	1
8458.11	Lote 23-Torno CNC de 3 ejes Marca Daewoo Modelo Lynx 200R, S/N LS200-0670, (año 1998); con Torre para 12 posiciones; Contrapunta hidráulica; Plato hidráulico; Control CNC Fanuc Series 21-T con CRT; Transportadora de virutas; Robot para toma y ubicación de piezas Mitsubishi MELFA CR-E116; y Fluido refrigerante por inundación. (ítem 365)	1
9031.30	Lote 24-Proyector de perfiles de banco de 14" Marca Mitutoyo Modelo PH-3500, S/N 800139, (año 1999); con Mesa de 5-¾" x 7-¾" ; Iluminación de superficie; Micropak 2 Mitutoyo y D.R.O. de dos ejes. (Item 366)	1
8462.10	Lote 25-Prensa hidráulica de taller manual Marca Manco Inc., 50 toneladas de capacidad, S/N 28072-00300; 36" entre montantes. (Item 367)	1
8515.11	Lote 26 -Soldadora Mig portátil Marca Snap-On Modelo YA2121, S/N 9121-18205; capacidad 230 amperios; con Pistola Mig; Cables; y Controles. (Item 368)	1
8515.39	Lote 27-Soldadora por arco eléctrico Marca Miller Modelo THUNDERBOLT AC/DC, S/N KB087277, (año 1991); Capacidad 225 Amperios; Cables; Controles; sobre Ruedas. (Item 369)	1
8515.39	Lote 28-Soldadora por arco eléctrico Marca Shield Mfg. Corp. Modelo SAE200 ARC DC, S/N A13B312; con Cables; y Controles. (Item 370)	1
8461.50	Lote 30- Sierra de cinta horizontal Marca Kalamazoo Modelo H9AW, S/N 9004 (año 1979);Capacidad 9" X 16"; con Sujetador manual; y Líquido refrigerante. (Item 372)	1
8459.29	Lote 35-Perforadora de banco de 15" Marca Walker-Turner, S/N 1-944; con Cabezal de polea de conos escalonados en V; y Mesa regulable de 12" x 8" con basamento. (Item 377)	1
8460.90	Lote 36-Lijadora de Banda Húmedo/Seco de 8" Marca Porter Modelo BG8, S/N 1138; con Mesa de trabajo regulable; y Controles. (Item 378)	1
8459.69	Lote 37-Fresadora vertical Marca Clausing Modelo Kondia tipo BF300, S/N Y486; Velocidad del husillo desde 60 rpm hasta 4000 rpm; con Mesa de avance automático de 11" x 58"; Registro digital de dos ejes Acu-Rite; Cabezal de máquina vertical de 2hp; Sistema de fluido refrigerante. (Item 379)	1
8460.39	Lote 38-Afiladora de mechas de banco Marca Darex Modelo SP2500 Ultra Precisión. (Item 380)	1
8459.29	Lote 39-Perforadora de pie Marca Carolina Modelo SF-15 de 15", S/N 71159; (12) Velocidades regulables; con Mesa regulable de 8" x 8"; y Motor de 1/3 hp. (Item 381)	1
8458.19	Lote 42-Torno paralelo con cabezal a engranajes Marca Clausing, S/N 0267; con 13" x 46";Dispositivo trazador Mimik; Accesorios de plato neumático; Registro digital de dos ejes Heidenhain; Perforación del husillo de 1-½"; Depósito de virutas; Sistema de fluido refrigerante por inundación; Cuadrante de roscado; Husillo; Portaherramienta Aloris; y Velocidad del husillo hasta 3500 rpm. (Item 384)	1
8458.19	Lote 44-Torno paralelo con cabezal a engranajes Marca Sheldon, S/N 33003; con Volteo de 13" x 34"CC; Velocidades del husillo hasta 1250 rpm; Plato de 3 mordazas; Carro transversal; Depósito de virutas; Tope micrométrico; y Contrapunta. (Item 386)	1
8458.19	Lote 46 -Torno paralelo con cabezal a engranajes Marca Harrison Modelo M400, S/N 403391-3624,(año 1979); con Volteo de 16" x 58"; Plato de 6 mordazas; Punto de apoyo del husillo de 2-5/8"; Contrapunta; Velocidades del husillo hasta 200 rpm; Portaherramienta Aloris; Carro transversal; Tope micrométrico; Controles a botón pulsador; y Depósito de virutas. (Item 388)	1
8458.19	Lote 47 -Torno paralelo con cabezal a engranajes de banco escotado Marca Hercules Ajax, S/N 6724; de 14" de Volteo x 60" CC; con Escote de 24" ; Velocidades del husillo hasta 1500 rpm; con Portaherramienta Aloris; Plato de 6 mordazas; Contrapunta; y Depósito de virutas. (Item 389)	1
8459.29	Lote 48-Perforadora de brazo radial Marca Hercules, S/N 36247; Brazo de 3' x Columna de 8"; con Mesa; Sujetador mecánico; Elevación mecánica; Velocidades del husillo hasta 2000 rpm. (Item 390)	1
8460.90	Lote 49-Amoladora de doble piedra de 6", fabricante desconocido Modelo 438-02-314-02, S/N 6C48C34T28B; con Mesa de Trabajo regulable; sobre Basamento de acero al carbono. (Item 391)	1
8460.90	Lote 50-Amoladora de doble piedra de 6" de diámetro Marca Baldor Modelo 6110, S/N 113C; sobre Basamento de acero al carbono. (Item 392)	1
8459.29	Lote 52-Perforadora de pie de 20" Marca Walker-Turner, S/N 2644; con transmisión de polea de conos escalonados en V, Mesa regulable de 18" x 18"; y Motor de 1 hp. (Item 394)	1
8458.19	Lote 53-Torno paralelo con cabezal a engranajes Marca Enterprise; 14" x 24"; Velocidades del husillo hasta 1500 rpm; con Plato de 3 mordazas; s/Contrapunta, s/componentes. (Item 395)	1
8458.19	Lote 54 -Torno paralelo con cabezal a engranajes Marca Sheldon, S/N 33003; Volteo de 15" x 34" CC; Velocidades del husillo hasta 1250 rpm; Plato de 3 mordazas; Tope micrométrico;Depóstio de virutas; con Dispositivo de reproducción Copy Rite Modelo CR3 S/N 778-650. (Item 396)	1
8458.19	Lote 55-Torno revólver Marca Sigma Modelo R5 Modelo 4, S/N 21017951; Velocidades del husillo hasta 1800 rpm; Torre para 6 posiciones; Volteo de 20": Portaherramienta	1

SUBPARTIDA ARMONIZADA	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	CANTIDAD (unidades)
	Aloris de 4 posiciones; Plato de 3 mordazas; Depósito de virutas; Sistema de fluido refrigerante; Perforación del husillo de 2". (Item 397)	
8460.19	Lote 56-Rectificadora plana hidráulica de 8" x 18" Marca Boyer Schultz, S/N No disponible; con Plato electromagnético de 8" x 18"; Sistema de fluido refrigerante; Bomba hidráulica; y Controles a botón pulsador. (Item 398)	1
8460.19	Lote 57-Rectificadora plana de avance automático Marca Brown & Sharpe Modelo 5, S/N 1595,(año 1946); con Plato magnético de 8" x 24"; Sistema de fluido refrigerante; y Controles a botón pulsador. (Item 399)	1
8459.69	Lote 58-Fresadora horizontal Marca Kearney & Trecker Modelo Universal Modelo 2, S/N 33-1459; con Mesa de 48" x 12"; Soporte de eje de doble brazo; Velocidades del husillo hasta 420 rpm; y Sistema de fluido refrigerante. (Item 400)	1
9024.10	Lote 60- Durómetro de banco Marca Wilson Modelo Rockwell Modelo 3JS, S/N 3141 (Item 402)	1
9024.10	Lote 61-Durómetro de banco Marca Wilson Modelo Rockwell 3HH, S/N 4H183; Escala C&B (Item 403)	1
8460.39	Lote 62 -Afiladora de punta de mecha de banco Marca Cedar Rapids Modelo QWIK-WAY, S/N P1237; sobre Basamento de acero al carbono. (Item 404)	1
8460.90	Lote 63 –1 Amoladoras de doble piedra de 8" de diámetro Marca Jet Modelo JVG-6A, número de serie 4021132, ½ hp; sobre Bastidor de acero al carbono. (Item 405)	1
9031.30	Lote 64-Proyector de perfiles de piso de 14" Marca Jones & Lamson; con Registro digital de dos ejes Quick Chek; Lente simple; y Fase regulable. (Item 406)	1
9031.30	Lote 65 -Proyector de perfiles de piso de 14" Marca Jones & Lamson; con Registro digital de 2 ejes Acu-Rite Qwik-Count; Lente simple; y Fase simple. (Item 407)	1
8419.50	Lote 67-Cuba térmica de desengrase de acero inoxidable Marca Graymills, capacidad 22" x 22" x 30"; Depósito para fluido refrigerante de acero inoxidable; Bomba hidráulica; Válvulas; Motores; Agitadores; Mesa desmontable de rodillo; Capachos de acero inoxidable. (Item 409)	2
8414.80	Lote 69-Compresor de Aire a tornillo rotativo Marca Ingersoll-Rand Modelo SSR-EP-100 Package, S/N F007, 100 hp; con Manómetro; Controles instalados en el frente; y Cabinas acústicas. (Item 411)	1
	Lote 70	
8414.80	A)Compresor de Aire a tornillo rotativo Marca Quincy Modelo QA125 Package, S/N QA12WCW3NC-60037; Motor de 125 hp; con Cabina acústica.	1
	B) Secador de aire comprimido modelo D-600-A S/N 89-0006-007; Controles instalados en el frente; y Cabina acústica. (Item 412)	1
8515.39	Lote 72-(Dos) Máquinas de aporte de stellite por sistema plasma para asientos de válvula Marca Cabot Modelo Wear-Tech Div., S/N 83WS11898; con Controles y Fuentes de potencia para Soldadura por Arco con Sistema PTA de 300 Amperios; con Cabezas de soldadura; Electrodos enfriados por agua; Controles digitales; Válvulas; y Manipuladores. (Item 414)	2
8460.90	Lote 73-Amoladora de doble piedra de 10" Marca Marschke; sobre Basamento de acero al carbono; Controles a botón pulsador. (Item 415)	1
8458.11	Lote 75-(Seis) Tornos CNC Marca Takisawa Modelo TC-2, S/N THRW82179; S/N THRW82172; S/N THRW82180; S/N THR82174; S/N THRX92541; y S/N THRX92544, (año 1989); Diámetro máximo de torneado de 9-7/16"; Longitud de torneado de 8-1/4"; Volteo de 13-3/4" x 14-9/16" CC; Capacidad de barra de 1-3/4"; Perforaciones del husillo de 2-½"; Torre para 8 posiciones; Velocidades del husillo hasta 3200 rpm; Motor de 10 hp; Contrapunta hidráulica; Cargador automático de piezas; Transportadores de virutas; Controles programables CNC Marca Fanuc; CRT; Teclado de Membrana; Controles a botón pulsador; Alimentador automático de piezas;	6

SUBPARTIDA ARMONIZADA	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	CANTIDAD (unidades)
	Cinta transportadora; Sistema de fluido refrigerante por inundación; y Bombas hidráulicas. (Item 417)	
8460.90	Lote 76-Amoladora de doble piedra de 6" de diámetro Marca Baldor Modelo 1FTE, S/N B9-93; con Mesa de trabajo regulable; sobre Basamento de acero al carbono. (Item 418)	1
8514.40	Lote 77 – B) Calentador por inducción de dos posiciones ajustable; y Sistema de seguridad Dual Palm. (Item 419)	1
8460.29	Lote 80 -Rectificadora sin centro Marca Cincinnati Milacron Modelo 2EA, número de serie 2N2HIM-674,(año1943); Diámetro 1/16-3-½"; con Portaherramienta de trabajo standard de alimentación continua; Muela abrasiva de 20" de diámetro; Bomba hidráulica; Sistema de fluido refrigerante. (Item 422)	1
8460.29	Lote 83-Rectificadora de válvulas Marca Landis Modelo R, S/N 789-1, (año 1963); con Plongee; Sistema de fluido refrigerante por inundación; Controles instalados en el frente; y Unidad hidráulica. (Item 425)	1
8460.29	Lote 84-Rectificadora de válvulas Marca Landis Modelo R, S/N 789-2, (año 1963); con Plongee; Sistema de fluido refrigerante por inundación; Controles instalados en el frente; y Unidad hidráulica. (Item 426)	1
8543.30	Lote 85-Equipo para cromado de 3 estaciones de cromo rápido MarcaYamaha Modelo C25 COMPACT YCB-200, S/N L82-1; para una producción de 366-Válvulas/HR; con Unidad de pulverizado autónoma; Unidad de calor autónoma; Transportador autónomo; Ventilación; Controles automáticos; Rectificadores; Desmontaje automático; y Sistema de Extracción de gases. (Item 427)	1
8460.40	Lote 87-Lapidadora de banco por sistema de rolado Marca Cogsdill Tool Products, Inc. Modelo CX-IT-E Mirror Maker, S/N 1739 (año 2000); y Sistema de enfriamiento por aceite. (Item 429)	1
8515.80	Lote 88-Máquina semiautomática neumática de sellado de bolsas por calor Marca Glassline Corp. Modelo MK 12-6, S/N MK3533, (año 1995); Controlador digital de largo de bolsas; Bobina desmontable; Acumulador; Unidad de corte; Transportadora desmontable. (Item 430)	1
8456.10	Lote 89 -Marcadora Láser de banco de 22.5 rpm Marca JEC Lasers, Inc., S/N No disponible; con Soporte de partes de acción rápida diseñado a medida; Computadora, fichero, tablero eléctrico y Control PLC. S/N KSG-YORK 28176-00300 y KSG-YORK 28175-00300 (Item 431)	1
9403.20	Lote 90- A) Estantería metálica de 600 mm x 4250 mm x 2200 mm (Item 432)	2
	BOX 1	
	Computadora Nro.1	
8471.49	CPU: Tiger GT200 processor 8471.49.11.000Q	1
8471.49	Monitor: E.Machine Monitor 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: NMB Technologies 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Emerson Mouse 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: HP Deskjet 712C 8471.49.31	1
	Computadora Nro.2	
8471.49	CPU: Etower 366I 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Vivitron 1572 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: E. Machine 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: P/S 2 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: HP Deskjet 722C 8471.49.31	1
	Computadora Nro. 3	
8471.49	CPU: BSR386 SX/16 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: BSR 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: CE 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: E.Machine 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Láser Jet 6P (HP) 8471.49.35	1
	BOX 2	
	Computadora Nro 1	
8471.49	CPU: Acer CPU 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Princenton 705 Monitor 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Hagitech De Luxe 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Cerius Mouse 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Epson Stylus Color 500 8471.49.31	1
	Computadora Nro. 2	
8471.49	CPU: Gateway 2000 P5-60 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Dell Monitor 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Hagitech De Luxe 104 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Microsoft 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Compaq JJ200 8471.49.32	1

SUBPARTIDA ARMONIZADA	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	CANTIDAD (unidades)
	Computadora Nro 3	
8471.49	CPU: Dell Dimension P75T 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Gateway 2000 1572 D6 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Hacer 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Microsoft 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Compaq JJ200 8471.49.32	1
	BOX 3	
	Computadora Nro 1	
8471.49	CPU: Etower 400I 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Gateway EV700 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: E. Machine 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: E. Machine 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Okidata Microline 321 8471.49.23	1
	Computadora Nro 2	
8471.49	CPU: Gateway Essential 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: E.Machine 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Gateway 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Microsoft PS2 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Cannon BJC-4550 8471.49.31	1
	Computadora Nro. 3	
8471.49	CPU: Power FLWX 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Packard Bell 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: PC's Limited 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Compu Add 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Láser Jet 4 (HP) 8471.49.33	1
	BOX 4	
	Computadora Nro. 1	
8471.49	CPU: Etower 400I 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Emerson 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Honey Well 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Logitech 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Lex Mark 110 8471.49.32	1
	Computadora Nro. 2	
8471.49	CPU: Flex Cache 25386 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: E.Machine 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Tigre Systems 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: E. Machine 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Epson EPL 7000 8471.49.35	1
	Computadora Nro 3	
8471.49	CPU: Etower 400I 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: E.Machine 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: E.Machine 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: E.Machine 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Deskjet 8471.49.31	1
	BOX 5	
	Computadora Nro 1	
8471.49	CPU: Compudyne 16/386 SX 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: TVM 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Hacer 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Emerson 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Okidata Microline 395 24 Printer 8471.49.23	1
	Computadora Nro 2	
8471.49	CPU: Powerflex 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Samtron 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Compudyne 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Mouse Systems 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Okidata Microline 591 24 PIN Printer 8471.49.23	1
	Computadora Nro 3	
8471.49	CPU: General Celeron 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Gateway EV700 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Gateway 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Microsoft 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Okidata Microline 591 24 PIN Printer 8471.49.23	1
	BOX 6	
	Computadora Nro 1	
8471.49	CPU: E. Machine 500 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: MAG 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: E.Machine 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Microsoft 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Epson LQ 1170 8471.49.23	1
	Computadora Nro 2	
8471.49	CPU: Etower 333i 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Gateway EV 700 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: E.machine 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Microsoft 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Canon NJ 330 8471.49.31	1
	BOX 1 ((A) + (B) +(C))	
8471.49	(A) CPU: 1 Net serve E 50 PII/300 Hewlett Packard, número de serie: US 83900353, Producto Número: D 6034-60200/D6034A	1
	Componentes anexos a la CPU:	
8471.49	1 Cajun P333T-Wcent-Lucent número de serie: S4170352 – 8471.49.74	1
8471.49	1 Intel Express 510T Switch-INTEL n/s Z00642230 (ES510t) 8471.49.74	1

SUBPARTIDA ARMONIZADA	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	CANTIDAD (unidades)
8471.49	1 Intel Express 220T Stackable HUB INTEL n/s Z00649865 (EE220TX12) 8471.49.74	1
8471.49	1 Paradyne 7112 SNMP DSV/CSU – 8471.49.74	1
8471.49	1 D-Link 10Base T HUB n/s HIE2001346 (Taiwan) – 8471.49.74	1
8471.49	1 Monitor: Graphics Series G653 View SONIC 8471.49.54	1
8471.49	1 Teclado: Hewlett Packard 8471.49.45	1
8471.49	1 Mouse: Hewlett Packard 8471.49.46	1
8504.40	1 Smart-UPS1000-APC 8504.40	1
8504.40	1 Samrt-UPS 600-APC 8504.40	1
8517.30	1 Port Master Synchronous Office Router-Lucent Technologies Technologies – 8517.30.61	1
	(B) Computadora Nro 1	
8471.49	CPU: Etower I 433i 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Gmultisync 75-Nec 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Logitech Deluxe 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Hewlwtt Packard 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Desjet 895 Cxi (HP) 8471.49.31	1
	(C) Computadora Nro. 2	
8471.49	CPU: Gateway 2000 Pentium II 8471.49.11	1
8471.49	Monitor: Gateway EV700 8471.49.54	1
8471.49	Teclado: Gateway 2000 8471.49.45	1
8471.49	Mouse: Hewlwtt Packard 8471.49.46	1
8471.49	Impresora: Láser Jet Series II (HP) 8471.49.35	1
8471.49	Scaner: Scanjet 5P C 5110 A Hewlett Packard 8471.49.96	1
	CPU:	
8471.50	1 Micron Electr. Millennia	1
8471.50	1 GATEWAY ESSENTIAL	1
8471.50	1 GATEWAY-6P6333C	1
8471.50	1E-MACHINES-4001X	1
8471.50	1 MITSUBISHI	1
8471.50	1 PENTIUM PS-133	1
	MONITORES:	
8471.60	1 Optiquest	1
8471.60	1 Gateway EV700	1
8471.60	1 E-Machines-M708B10005636	1
8471.60	1 Gateway 2000-C51572D6	1
8471.60	1 Elite F562D	1
8471.60	1 Gateway 1572	1
8471.60	1 Micron PM07L11	1
	TECLADOS:	
8471.60	1 Micron	1
8471.60	3 Wang	3
8471.60	3 E-Machine	3
8471.60	1 Supercom	1
8471.60	3 Gateway 2000	3
8471.60	1 Dell Quietkey	1
8471.60	1 S II G-Wintouch (FF ID=FK3SIIGSKB104W)	1
8471.60	1 Teclado H811198868	1
8471.60	1 Emerson (Item 434)	1
	Lote 94-	
A) 8462.10	A) Prensa de Forja Marca National Modelo ALLSTEEL, 500 toneladas de capacidad; con Contrapeso / Freno / Embrague de aire de contramarcha; Tirantes; Ventanas de 12" x 20"; Tolva de alimentación; Motor AC; Eléctricos; Controles; asistido por:	1
B) 8514.40	B) (Un) Calentador por inducción Marca Pillar Billet Modelo AD643-32; Panel de control instalado en el frente; Controles; (de la década del 40' ó 50')	1
C) 8428.39	C) Unidad de alimentación (Item 437)	1
	Lote 95-	
B)8514.40	B) Calentador por inducción Marca Raydyne Billet de avance de tolva Economy Modelo 10423 S/N 41402302B; Panel de Control instalado en el frente; Eléctricos; Neumáticos; Controles; (No en servicio).	1
C)8428.39	C) Unidad de alimentación (Item 438)	1
8462.39	Lote 96-Balancín Marca Bliss Modelo 20B, 32 toneladas de capacidad, S/N No disponible, Activo #353315; con Embrague mecánico; y Controles de Motor AC.(Prensa) (Item 439)	1
8479.89	Lote 97-Tolva automática para descarga de piezas Marca Tubar, 2500 lb de capacidad; con Soporte de cargas en el frente; Tolva en la parte superior; Panel de Control hidráulico instalado en el lateral; y Cilindro y Motor AC. (Item 440)	1

SUBPARTIDA ARMONIZADA	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	CANTIDAD (unidades)
A) 8417.90 B)8425.19	Lote 98- A) Calentador a gas para horno, Marca Lindberg Modelo 12-336-G17, S/N 21067; de 36" de diámetro; con Cestos; Elevador neumático de la tapa de horno; Controles de calentamiento por gas; Tuberías de gas; Panel de control autoestable; Dispositivo de registro digital Marca Honeywell; Calor a 1500°F. B) Aparejo de izaje de 2 toneladas con dispositivo para amurar al piso (Item 441)	1 1
B)8428.39 C)8514.40	Lote 99- B) Unidad de Alimentación C) Calentador por inducción Marca Pillar; Controles instalados en el frente; Eléctricos; Neumáticos. (Item 442)	1 1
8426.99	Lote 101-Grúa de brazo Marca Abell-Howe, 2 toneladas de capacidad; con Brazo giratorio instalado en la pared; cada uno con Montacargas eléctricos Harrington de 2 toneladas; y Controles colgantes. (Item 444)	1
8424.30	Lote 102-Granalladora Marca Pangborn Modelo GNR, S/N GNR-73416; con Sistema Colector de polvo de bolsa de Carborundum Modelo 400 CNC; de 5 pies cúbicos; Controles instalados en el lateral; y Lona interior de caucho.- (Item 445)	1
8462.29	Lote 103-(una) Máquinas automáticas para enderezar vástagos de válvulas Marca Waterbury Modelo 50 Farrel, S/N 179-202-133; de ¾" de diámetro x 8" de largo; 40 SPM; con Eléctricos de corte automático; Controles con Alimentador de piezas de depósito Campbell; Depósito de alimentación de correa sin fin inclinada; Carril instalado; Motor AC separado; y Controles. (Item 446)	1
8468.80	Lote 107-(Dos) Soldadoras por tope Marca Taylor Winfield Flash, S/N 52623; y S/N No disponible; 50-kva con Controles de Estado Sólido marca Entron. (Item 450)	2
8417.10	Lote 108-Horno continuo de recocido de válvulas soldadas hecho a medida; con Controles para gas; Eléctricos; y Sujetadores de válvulas hechos a medida. (Item 451)	1
8458.19	Lote 112-(Tres) Tornos automáticos para cabezas de válvulas hechos a medida Economy Modelo 4300; cada uno con cabezal de motor central de 3 hp; Alimentación de carril instalado en la parte superior; Sistema de alimentación automático; Cilindro hidráulico; Bomba hidráulica; Panel de Control instalado en la parte superior; Sistema de fluido refrigerante por inundación; y Controles eléctricos. S/N 6833, S/N 47001-A, S/N 3-5605 (tablero M136) (Item 455)	3
8460.29	Lote 113-Rectificadora sin centro Marca Landis Modelo R14, S/N 839-48, (año 1970); Muela de regulación de 13"; Muela abrasiva de 15"; Diamantadora autónoma; Bomba hidráulica instalada en la parte inferior; Panel de Control instalado en el frente; Tubería hidráulica; Sistema de fluido refrigerante por inundación; con Sistema de carga de piezas automático Marca Campbell Modelo T436 S/N 2236; Alimentación de tolva; Transportador de Cinta sin fin; Calibrado de carril automático; Eléctricos; Montacargas de cadena eléctrica de ¼ toneladas; Hidráulicos de control colgante; Neumáticos; Controles eléctricos. (Item 456)	1
8460.21	Lote 114-Rectificadora sin centro Marca Cincinnati Milacron Modelo 2EA, S/N 2M8H5P-9, (año 1964); Muela de regulación de 5-½"; (Dos) Diamantadoras automáticas instaladas en la máquina; Plongee hidráulico automático; Sistema de filtro de sedimentos; Sistema de fluido refrigerante por inundación; Bomba hidráulica autónoma; con Controles CNC Siemens; Monitor Color; Almohadilla digital; Panel de Control instalado en el frente; con Alimentador automático de piezas Campbell; con Transportador de correa sin fin; Alimentación de carril automático; Controles CNC. (Item 457)	1
8460.90	Lote 115-Amoladora de doble piedra de banco Marca Baldor; con Motor eléctrico; con Sistema Colector de Polvo de fabricante desconocido. (Item 458)	1
8460.90	Lote 116-Amoladora de doble piedra Marca Baldor; con Motor eléctrico; sobre Bastidor. (Item 459)	1
8460.90	Lote 117-(Cuatro) Lijadoras de bandas vertical de 8" Marca Porter Modelo BG8, S/N 7382(14110); S/N 7491-C, S/N 12193, S/N no disponible, con Filtro neumático para cabeza de válvula instalado en el frente ajustado a medida; Controles de pulsado por palmas; Sistema de fluido refrigerante; Panel de Control instalado en la parte trasera; Motor AC de 5 hp. (Item 460)	4
8460.29	Lote 118-Rectificadora sin centro Marca Cincinnati Milacron Modelo 2-EA, S/N 2M2H1M-519, (año 1943); con Muela de regulación de 5-½"; (Dos) Diamantadoras automáticas instaladas en la máquina; Bomba hidráulica de Plongee; Sistema de fluido refrigerante por inundación; Panel de Control instalado en la parte trasera; Neumáticos; Hidráulicos; y Calibres. (Item 461)	1
8514.40	Lote 119-Sistema de Tratamiento Térmico por inducción para válvulas fabricado a medida Marca Raydyne, S/N 112052B01; Mesa giratoria de 24" de diámetro de 4 posiciones; Panel de Control; Control de Temperatura; DC Amperio; DC kv; de dos posiciones de Inducción; Depósito de aceite de temple; con Alimentador automático Campbell; con Transportadora de correa sin fin; Tolva de alimentación; Alimentación de carril automático; Controles para pulsar; Panel de control eléctrico Raydyne; Medidor de tiempos de tanque de temple / térmico; Registros digitales. (Item 462)	1
8514.40	Lote 121-Calentador por inducción transportador sin fin Marca Encur, S/N No disponible, (año 1998); con Fuente de potencia de 27 kW Tocco S/N KJ182760. (Item 464)	1
8514.40	Lote 122 -Calentador por inducción Marca Tocco Modelo 4EG30 de 30-kW, S/N 93-4338-15, (año 1993); con Depósito para Aceite de temple; Tanque para aceite de temple de 35 galones; Control PLC Allen-Bradley; y Panel de Control principal. (Item 465)	1
9024.10	Lote 123-Durómetro Marca Wilson Rockwell Modelo 4JRRV, S/N A315; Calibre de cuadrante instalado en el frente. (Item 466)	1
8419.50 8458.99	Lote 124- Desengrasadora Marca Detrex; 24" x 24" x 36" de profundidad; con Tanque térmico Graymills; Panel de Control instalado en el lateral; Eléctricos; y Sistema de Bomba. (Item 467) Lote 125-Chaflanadora de válvulas de dos posiciones (Tornito vertical) construida a medida Marca Deeghan Mfg. Corp.; con Cilindros neumáticos instalados en la parte superior; Registro análogo Allen-Bradley; Almohadilla digital; sobre Armazón de Aluminio; y Controles instalados en el lateral. (Item 468)	1 1
8460.29	Lote 126-Rectificadora sin centro de alimentación continua Marca Cincinnati Milacron Modelo 2-EA, S/N 2M2H1Y-417, (año 1942); con (Dos) Diamantadoras automáticas; Plongee; Sistema de fluido refrigerante por inundación; Bomba hidráulica; Muela de regulación de 5-½"; Eléctricos; Hidráulicos; Neumáticos; y Controles. (Item 469)	1
8460.29	Lote 127-Rectificadora sin centro de alimentación continua Marca Cincinnati Milacron Modelo 2-EA, número de serie 2M2H1Y-417 (Año1951) con 2 (dos) diamantadoras automáticas, plongee, sistema de fluido refrigerante, bomba hidráulica, muela de regulación de 5 ½", eléctricos, hidráulicos, neumáticos, y controles. (Item 470)	1
8460.90	Lote 128 -(Dos) Lijadoras de banda de 4" de ancho Marca Porter; con Motor instalado en la parte inferior; Mesa de 3" x 6" instalada en el frente; Motor AC; Eléctricos; y Controles. (Item 471)	2
8460.29	Lote 129 -Rectificadora sin centro de alimentación continua Marca Cincinnati Milacron Modelo 2-EA,S/N 2M2H1Y-740 (año 1951); con (Dos) Diamantadoras automáticas; Plongee; Sistema de fluido refrigerante por inundación; Bomba hidráulica; Muela de regulación de 5-½"; Eléctricos; Hidráulicos; Neumáticos; y Controles. (Item 472)	1
8460.29	Lote 131 -Rectifiicadora de ángulo de asiento Marca Landis Modelo R-VAL, S/N 849-23; (año 1970); con Plongee automático; Sistema de fluido refrigerante por inundación; Bomba hidráulica autónoma; Válvulas Vickers; Angulo de 30"; Diamantadora automática autónoma; Capacidad de la Muela abrasiva 1-¾" T x 28" W; Controles instalados en el lateral; Eléctricos; Hidráulicos; y Controles. (Item 474)	1
8460.21	Lote 132-Rectificadora sin centro Marca Cincinnati Milacron Modelo 2EA, S/N 2M8H5L-61, (año 1962); con Muela de regulación de 5-½" de ancho; (Dos) Diamantadoras instaladas en la máquina; Bomba hidráulica autónoma; Sistema de lubricación de alimentación continua automático Marca Trabon; Controles CNC Siemens; CRT Color; Almohadilla digital; Alimentador automático de piezas Marca Campbell; Transportadora sin fin de listones metálicos para válvulas; Basculador de piezas; Sistema automático de carril para piezas; Hidráulicos; Eléctricos; Neumáticos; y Controles. (Item 475)	1

SUBPARTIDA ARMONIZADA	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	CANTIDAD (unidades)
8460.21	Lote 134 -Rectificadora sin centro de 6" Marca Cincinnati Milacron Modelo 2-EA, S/N 2M2H5H-65, (año 1959); con Muela de regulación de 5-½" de ancho; (2) Diamantadoras instaladas en la máquina; Bomba hidráulica autónoma; Sistema automático de Lubricación de alimentación continua Marca Trabon; Controles CNC Marca Siemens; Color CRT; Almohadilla digital; Alimentador automático de piezas Marca Campbell; Transportadora sin fin de listones metálicos para válvulas; Basculador de piezas; Sistema automático de carril para piezas; Hidráulicos; Eléctricos; Neumáticos; y Controles. (Item 477)	1
8460.29	Lote 136-Rectificadora sin centro de precisión N° 2 Marca Lott Tool Corp. Cincinnati–OHIO, N/Serial S/N LTC-064-98, de alimentacion Modelo LTC, diamantadoras automáticas, Plongee, sistema de fluido refrigerante, por inundación Bomba hidráulica – Muela de regulación de 51/2" y con controles y herramientas. (Item 479)	1
8460.29	Lote 137–Rectificadora sin centro Marca Cincinnati milacron de alimentación continua Modelo OMV Serie 9161-OMV98-0110 con diamantadoras manuales Plongee, sistema de fluido refrigerante, bomba hidráulica, muela de regulación de 51/2", controles y herramientas. (Item 480)	1
8458.19	Lote 138-(Dos) Tornos Hardinge con Controles de torneado OMNI TURN (Uno está preparado para pulir cuellos de válvula. Tiene acoplada una esmeriladora de banda); (Item 481)	2
8515.21	Lote 140- Máquina de soldar por proyección, máquina 72622, tipo ERC-12-100AIR OPER 100Kw marca taylor Winfield, Ohia-Usa. Con tablero lateral MIYACHI-WEL-TOUCH-CY-210A-SC-210CB-Conntactor RWMA member. (Item 483)	1
	Lote 141-	
A) 8460.29	A) Una rectificadora sin centro marca Cincinnatti S/N 2M2H1K-904, con	1
B) 8428.39	B) 2 cargadores automáticos y sistema refrigerante por inundacion. (Item 484)	2

El monto de los bienes a valor FOB a importar, es por un total de DOLARES ESTADOUNIDENSES UN MILLON CIENTO VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS (U$S 1.122.256.-).

Secretaría de Industria, Comercio
y de la Pequeña y Mediana Empresa

REGISTRO INDUSTRIAL DE LA NACION

Resolución 164/2003

Determínase la fecha de inicio y finalización de los operativos de inscripción y reinscripción.

Bs. As., 18/11/2003

VISTO el Expediente N° S01:0155996/2003 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION y la Resolución N° 132 del 7 de mayo de 2003 de la ex-SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERIA, y

CONSIDERANDO:

Que la resolución mencionada en el Visto tuvo la finalidad de lograr que el REGISTRO INDUSTRIAL DE LA NACION cuente con mayor información, utilice sistemas informáticos y administrativos más modernos y descentralice sus funciones.

Que existen algunas dificultades operativas para el cumplimiento actual de dicho objetivo, en razón de la necesidad de adecuación de los usuarios a los nuevos sistemas y vencimientos.

Que a fin de logra el cumplimiento de la finalidad propuesta por la norma citada, minimizando los inconvenientes aludidos, corresponde establecer un lapso de transición durante los períodos correspondientes a los años 2003 y 2004 para la adaptación al nuevo procedimiento de inscripción en el Registro.

Que la Dirección de Legales del Area de Industria, Comercio y Minería, dependiente de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente resolución se dicta de conformidad con lo establecido en la Ley N° 19.971 y en uso de las atribuciones conferidas por el Decreto N° 25 del 27 de mayo de 2003.

Por ello,

EL SECRETARIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
RESUELVE:

Artículo 1° — Determínase, con carácter excepcional, como fecha de inicio y finalización de los operativos de inscripción y reinscripción, el 1° de enero al 31 de diciembre, para los períodos correspondientes a los años 2003 y 2004.

Art. 2° — Los certificados de inscripción en el REGISTRO INDUSTRIAL DE LA NACION, correspondientes a las empresas que se inscriban o reinscriban durante el año 2003, tendrán el vencimiento consignado en los mismos, salvo los que tengan vencimiento el 31 de diciembre de 2003. La vigencia de estos últimos será por el término de UN (1) año, a partir de su fecha de emisión.

Art. 3° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Alberto J. Dumont.

Comisión Nacional de Trabajo Agrario

TRABAJO AGRARIO

Resolución 18/2003

Establécese que todo delegado del personal comprendido en el Régimen Nacional del Trabajo Agrario, que desempeñe sus tareas en las provincias de Río Negro y Neuquén, tendrá derecho a una licencia retributiva de ocho horas mensuales en concepto de crédito gremial horario.

Bs. As., 18/11/2003

VISTO la propuesta formulada por la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (U.A.T.R.E.) en el sentido de que se le reconozca un crédito horario a los delegados del personal que se desempeñen en jurisdicción correspondiente a la Comisión Asesora Regional N° 1 que comprende las Provincias de Río Negro y Neuquén, y

CONSIDERANDO:

QUE, considerada dicha propuesta han coincidido las representaciones sectoriales en cuanto a su procedencia.

QUE, en cuanto a su determinación los miembros integrantes de la Comisión Nacional de Trabajo Agrario por unanimidad resuelven establecer un crédito de ocho horas mensuales retribuidas para los delegados encuadrados en la ley 23.551 del personal comprendido en la Resolución C.N.T.A. N° 11/03 que desempeñen sus tareas en las Provincia de Río Negro y Neuquén.

QUE, la presente resolución se dicta conforme las facultades conferidas por el art. 86 de la Ley 22.248.

Por ello,

LA COMISION NACIONAL
DE TRABAJO AGRARIO
RESUELVE:

Artículo 1° — Todo delegado del personal comprendido en el Régimen Nacional del Trabajo Agrario anexo a la ley 22.248, que desempeñen sus tareas en las Provincias de Río Negro y Neuquén y que haya sido designado conforme a las previsiones de la ley 23.551 tendrá derecho a una licencia retribuida de ocho horas mensuales, en concepto de crédito gremial horario, a efectos de que ejerzan sus funciones sindicales.

Art. 2° — Dicha licencia podrá ser utilizada en jornadas enteras o distribuidas en distintas horas por día, pero el beneficiario deberá comunicar por escrito a la empresa con una anticipación no menor a un día, la ocasión en que hará uso de la misma y su extensión, excepto que existan razones de extrema urgencia que impidan efectuar la comunicación con la antelación requerida, en cuyo caso el delegado deberá posteriormente demostrar dicha circunstancia a través de medios fehacientes.

Art. 3° — Registrar, comunicar al Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, a efectos de su remisión a la Dirección Nacional del Registro Oficial par su publicación y archivar. — Mario E. Burgueño Hoese. — José M. Iñiguez. — Miguel A. Giraudo. — Guillermo Giannasi. — Abel F. Guerrieri. — Oscar H. Gil. — Jorge Herrera. — Ricardo Grether. — Guillermo E. I. Alonso Navone.

Secretaría de Industria, Comercio
y de la Pequeña y Mediana Empresa

INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

Resolución 169/2003

Prorrógase el plazo establecido por la Resolución N° 80/2003 de la ex Secretaría de Industria, Comercio y Minería, para los vehículos categorías M2 y M3, los que podrán ser comercializados aún cuando no cuenten con la respectiva Licencia para Configuración de Modelo hasta el 31 de julio de 2004.

Bs. As., 20/11/2003

VISTO el Expediente N° S01:0205893/2003 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, y

CONSIDERANDO:

Que en la Ley N° 24.449, entre otros aspectos, se estableció la obligatoriedad de que todos los vehículos automotores, acoplados y semiacoplados, nuevos, que se fabriquen en el país o se importen, deben contar con la respectiva Licencia para Configuración de Modelo, a los efectos de poder ser librados al tránsito público.

Que por el Artículo 28 del Anexo I del Decreto N° 779 de fecha 20 de noviembre de 1995, reglamentario de la Ley N° 24.449, se establece que, para poder ser librados al tránsito público, todos los vehículos, acoplados y semiacoplados que se fabriquen en el país o se importen, deben contar con la respectiva Licencia para Configuración de Modelo otorgada por la Autoridad Competente, conforme a lo establecido en el Anexo "P" del mismo.

Que la Dirección Nacional de Industria, dependiente de la SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA de esta Secretaría es el organismo con competencia para la emisión de la Licencia para Configuración de Modelo y reglamentar su otorgamiento.

Que la Resolución N° 838 de fecha 11 de noviembre de 1999 de la ex- SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERIA, hace referencia a los requisitos que deben cumplir las presentaciones y a otros aspectos pertinentes para el otorgamiento de la Licencia para Configuración de Modelo.

Que la Resolución N° 80 de fecha 19 de marzo de 2003 de la ex-SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERIA estableció un mecanismo que permite que se cumplan las exigencias previstas en la Ley de Tránsito dentro de determinados plazos.

Que a tal fin y en la medida que se observen los señalados plazos, se dispuso que se podrá seguir comercializando vehículos categoría M2 y M3, aún cuando no cuenten con la Licencia para Configuración de Modelo (LCM) hasta el 1 de noviembre de 2003.

Que debido a las demoras en el desarrollo de los ensayos necesarios para dar cumplimiento al Punto 10 del Anexo "P" del Decreto N° 779 de fecha 20 de noviembre de 1995, con anterioridad al 31 de octubre de 2003 y en virtud de haber verificado que la mayoría de las empresas involucradas no han podido cumplimentar con dichos requisitos, se entiende pertinente extender el plazo previsto en la citada resolución con el objeto de no afectar la comercialización de los vehículos comprendidos en dichas categorías.

Que la Dirección de Legales del Area de Industria, Comercio y Minería, dependiente de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente resolución se dicta en uso de las facultades previstas en el Artículo 28 del Anexo I del Decreto N° 779 de fecha 20 de noviembre de 1995.

Por ello,

EL SECRETARIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
RESUELVE:

Artículo 1° — Prorrógase el plazo establecido por el Artículo 1° de la Resolución N° 80 de fecha 19 de marzo de 2003 de la ex - SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERIA para los vehículos categoría M2 y M3, los que podrán seguir siendo comercializados, aún cuando no cuenten con la respectiva Licencia para Configuración de Modelo hasta el 31 de julio de 2004.

Art. 2° — Para acceder a la prórroga establecida en el artículo precedente, los interesados deberán acreditar el cumplimiento al 30 de septiembre de 2003 de las exigencias previstas por el Artículo 2° de la Resolución N° 80/2003 de la ex-SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERIA.

Art. 3º — La Dirección de Aplicación de la Política Industrial de la Dirección Nacional de Industria dependiente de la SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA de esta Secretaría, elaborará un lista-

do para ser remitido al Registro de la Propiedad del Automotor y Créditos Prendarios dependiente del MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS a los fines de que este organismo proceda a inscribir a aquellos vehículos que cumplan con lo establecido en la presente resolución.

Art. 4º — La presente resolución comenzará a regir a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 5º — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Alberto J. Dumont.

Administración Federal de Ingresos Públicos

IMPUESTOS

Resolución General 1601

Procedimiento. Emisión de constancias de inscripción por "Internet".

Bs. As., 20/11/2003

VISTO las Resoluciones Generales N° 619, sus modificatorias y complementarias y N° 663 y sus modificaciones, y

CONSIDERANDO:

Que la Resolución General N° 663 y sus modificaciones, implementa un sistema de acreditación de inscripción para todo el universo de contribuyentes y/o responsables —excepto los incorporados al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes—, mediante credenciales de identificación en las que se detallan los tributos y/o regímenes por los que se encuentran alcanzados.

Que por su parte la Resolución General N° 619 sus modificatorias y complementarias, prevé para los sujetos adheridos al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes (Monotributo) la forma de acreditar su condición frente al fisco.

Que con el fin de facilitar a los sujetos alcanzados por las normas mencionadas precedentemente la obtención de las referidas constancias, resulta oportuno establecer un procedimiento de emisión a través de la página "web" de este organismo.

Que han tomado la intervención que les compete las Direcciones de Legislación, de Asesoría Legal y de Programas y Normas de Recaudación.

Que la presente se dicta en ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 7° del Decreto N° 618, de fecha 10 de julio de 1997, su modificatorio y sus complementarios.

Por ello,

EL ADMINISTRADOR FEDERAL DE LA
ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS
RESUELVE:

Artículo 1° — Los contribuyentes y/o responsables podrán obtener vía "Internet", a través de la página "web" de este organismo (http://www.afip.gov.ar), las constancias que se indican a continuación:

a) De inscripción como contribuyente o responsable de los impuestos o regímenes que se encuentran a cargo de esta Administración Federal, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución General N° 663 y sus modificaciones, cuyo modelo se consigna en el Anexo I.

b) De opción al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes (Monotributo), según lo previsto en la Resolución General N° 619, sus modificatorias y complementarias, conforme al modelo indicado en el Anexo II.

A tales fines deberán tenerse en cuenta las indicaciones que se detallan en el "Manual de operación para la impresión de constancias vía Internet", al que se accede a través de la "Ayuda" que brinda el sistema.

Art. 2° — Las constancias de inscripción y/o de opción impresas —de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo anterior—, tendrán una validez de CIENTO OCHENTA (180) días corridos contados a partir de la fecha de su emisión y podrán ser utilizadas para acreditar la situación fiscal de los responsables ante terceros.

A la fecha de vencimiento de validez, los contribuyentes y responsables podrán imprimir una nueva constancia con vigencia por igual lapso.

Art. 3° — Los terceros interesados deberán consultar la veracidad de la información incluida en dichas constancias, relacionada con la condición del contribuyente y/o responsable frente a los impuestos y regímenes, a través de la página "web" de esta Administración Federal.

Art. 4° — Apruébanse los Anexos I y II que contienen los modelos de "Constancia de Inscripción" y de "Constancia de Opción - Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes", respectivamente, que forman parte de la presente.

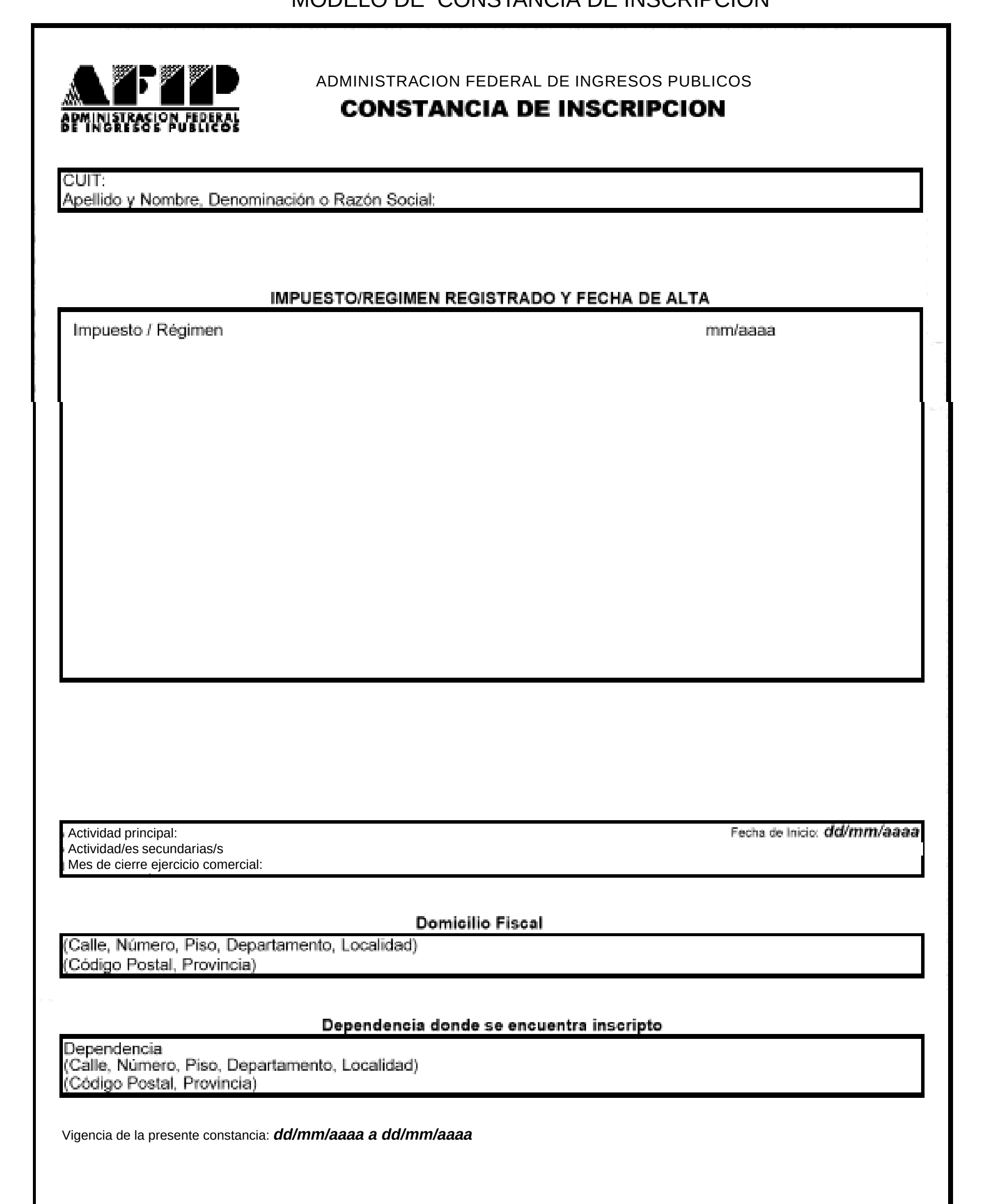
Art. 5° — Lo establecido por la presente resolución general no obsta a lo previsto en las Resoluciones Generales N° 619, sus modificatorias y complementarias y N° 663 y sus modificaciones.

Art. 6° — Las disposiciones de esta resolución general resultarán de aplicación a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 7° — Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Alberto R. Abad.

ANEXO I RESOLUCION GENERAL N° 1601

MODELO DE "CONSTANCIA DE INSCRIPCION"


AFIP ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS

ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS

CONSTANCIA DE INSCRIPCION

CUIT:
Apellido y Nombre, Denominación o Razón Social:

IMPUESTO/REGIMEN REGISTRADO Y FECHA DE ALTA

Impuesto / Régimen mm/aaaa

Actividad principal: Fecha de Inicio: *dd/mm/aaaa*
Actividad/es secundarias/s
Mes de cierre ejercicio comercial:

Domicilio Fiscal

(Calle, Número, Piso, Departamento, Localidad)
(Código Postal, Provincia)

Dependencia donde se encuentra inscripto

Dependencia
(Calle, Número, Piso, Departamento, Localidad)
(Código Postal, Provincia)

Vigencia de la presente constancia: ***dd/mm/aaaa a dd/mm/aaaa***

Los datos contenidos en la presente constancia deberán ser validados por el receptor de la misma, en la página institucional de esta Administración Federal (http://www.afip.gov.ar)

ANEXO II RESOLUCION GENERAL N° 1601

MODELO DE "CONSTANCIA DE OPCION"
Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes

AFIP ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS

CONSTANCIA DE OPCION
Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes

CUIT:
Apellido y Nombre, Denominación o Razón Social
(Calle, Número, Piso, Departamento)
(Localidad)
(Código Postal, Provincia)

ACTIVIDAD (Nombre de la Actividad)

CATEGORIA

Número de CATEGORIA

Vigencia de la presente constancia: dd/mm/aaaa a dd/mm/aaaa

Los datos contenidos en la presente constancia deberán ser validados por el receptor de la misma, en la página institucional de esta Administración Federal (http://www.afip.gov.ar)

Ministerio de Economía y Producción

COPARTICIPACION FEDERAL DE IMPUESTOS

Resolución 508/2003

Impuestos nacionales que se recaudaron por aplicación de los títulos públicos citados en los Decretos Nros. 424/2001, 979/2001, 1005/2001 y 1226/2001. Apruébase el modelo de convenio a suscribirse con las Provincias y el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Bs. As., 20/11/2003

VISTO el Expediente N° S01:0159867/2003 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, el Decreto N° 2737 del 31 de diciembre de 2002, y

CONSIDERANDO:

Que por el Artículo 2° del Decreto N° 2737 del 31 de diciembre de 2002, se estableció que los impuestos nacionales que se recauden mediante la aplicación de títulos públicos citados en los Decretos Nros. 424 del 10 de abril de 2001, 979 del 1 de agosto de 2001, 1005 del 9 de agosto de 2001 y 1226 del 2 de octubre de 2001 a su valor técnico, serán reconocidos como pasivos del ESTADO NACIONAL a favor de los partícipes del Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos establecido en los Artículos 1°, 2° y 3° del ACUERDO NACION - PROVINCIAS SOBRE RELACION FINANCIERA Y BASES DE UN REGIMEN DE COPARTICIPACION FEDERAL DE IMPUESTOS celebrado entre el ESTADO NACIONAL, los ESTADOS PROVINCIALES y la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, en la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES el 27 de febrero de 2002, ratificado por la Ley N° 25.570 en la proporción que a cada uno corresponda.

Que la citada norma prevé que el ESTADO NACIONAL, a través del ex MINISTERIO DE ECONOMIA y el BANCO DE LA NACION ARGENTINA, determinará, a los efectos de regularizar su distribución correspondiente al Ejercicio 2002, los recursos equivalentes a la participación que les corresponde a las Provincias y al Gobierno de la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, en la recaudación de impuestos nacionales cancelados con títulos públicos nacionales de acuerdo a la legislación vigente, previa deducción de: a) el CINCUENTA Y CUATRO POR CIENTO (54%) de las deudas que mantienen las Provincias con el ESTADO NACIONAL al 31 de agosto de 2002 derivadas del pago, por parte de este último, de los servicios de deuda originados en préstamos contraídos con los Organismos Multilaterales de Crédito, oportunamente represtados a las Jurisdicciones, calculados a la cotización Dólar Estadounidense Tipo de Cambio Vendedor que fija el BANCO DE LA NACION ARGENTINA, ente autárquico en el ámbito del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, correspondiente al día anterior a la fecha del citado decreto y b) las deudas derivadas de los anticipos financieros otorgados en el marco de los Decretos Nros. 1686 del 9 de septiembre de 2002, 2026 del 9 de octubre de 2002 y 2253 del 6 de noviembre de 2002 y la Resolución N° 740 del 11 de diciembre de 2002 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA. A tal efecto se tendrá por desistido el cobro de los intereses previstos en el Artículo 20 de la Ley N° 11.672 Complementaria Permanente de Presupuesto (t.o. 1999), sustituido por el Artículo 61 de la Ley N° 25.401 y en el Decreto N° 65 del 22 de enero de 2001.

Que a los fines de la instrumentación de lo previsto se faculta al ex MINISTERIO DE ECONOMIA a aprobar el modelo de convenio a celebrar con las Provincias y el Gobierno de la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES y proceder a la suscripción de los mismos.

Que por el Artículo 3° del Decreto N° 2737/02 se faculta al ex MINISTERIO DE ECONOMIA a diferir la cancelación de los anticipos financieros otorgados a las Provincias de JUJUY, SAN JUAN y TUCUMAN por los Decretos Nros. 1338 del 25 de julio de 2002, 1244 del 12 de julio de 2002, 1821 del 13 de septiembre de 2002 y 1301 del 22 de julio de 2002, debiendo los mismos ser cancelados de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6° del Decreto N° 2263 del 8 de noviembre de 2002 y diferir hasta el 31 de diciembre de 2003 la cancelación de los anticipos financieros acordados a las Provincias de LA PAMPA y CORRIENTES a través de los Decretos Nros. 2433 del 28 de noviembre de 2002 y 2472 del 3 de diciembre de 2002 y a la Provincia de RIO NEGRO a través de la Resolución N° 738 del 10 de diciembre de 2002 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA.

Que ha tomado la intervención que le compete la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA y PRODUCCION.

Que la presente medida se dicta en virtud de las facultades conferidas por los Artículos 2° y 3° del Decreto N° 2737/02.

Por ello,

EL MINISTRO
DE ECONOMIA y PRODUCCION
RESUELVE:

Artículo 1° — Apruébase el modelo de convenio a celebrar con las Provincias y el Gobierno de la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, que como Anexo I forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 2° — Difiérese la cancelación de los anticipos financieros otorgados a las Provincias de JUJUY, SAN JUAN y TUCUMAN por los Decretos Nros. 1338 del 25 de julio de 2002, 1244 del 12 de julio de 2002, 1821 del 13 de septiembre de 2002 y 1301 del 22 de julio de 2002. Dichos anticipos serán cancelados de acuerdo a las siguientes condiciones:

a) Amortización del Capital: Se efectuará en TREINTA Y CINCO (35) cuotas mensuales y consecutivas equivalentes al DOS COMA SETECIENTOS SETENTA Y CINCO POR CIENTO (2,775%) y una última cuota equivalente al DOS COMA OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO POR CIENTO (2,875%) del capital ajustado, las que serán canceladas a partir del mes de enero de 2004.

b) Coeficiente de Estabilización de Referencia (CER): El saldo de capital del préstamo será ajustado conforme al Coeficiente de Estabilización de Referencia (CER) referido en el Artículo 4° del Decreto N° 214 del 3 de febrero de 2002.

c) Intereses: Se devengarán desde la fecha de desembolso y se abonarán mensualmente a partir del mes siguiente de la entrada en vigencia de la presente medida, a la tasa aplicable de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6° inciso c) del Decreto N° 2263 del 8 de noviembre de 2002.

Art. 3° — Difiérese hasta el 31 de diciembre de 2003 la cancelación de los anticipos financieros acordados a las Provincias de LA PAMPA y CORRIENTES a través de los Decretos Nros. 2433 del 28 de noviembre de 2002 y 2472 del 3 de diciembre de 2002.

Art. 4° — Difiérese hasta el 31 de diciembre de 2003 la cancelación del anticipo financiero acordado a la Provincia de RIO NEGRO a través de la Resolución N° 738 del 10 de diciembre de 2002 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA.

Art. 5° — La cancelación de los anticipos indicados en los Artículos 2°, 3° y 4° de la presente resolución con más los intereses que se devenguen, se efectuará mediante la afectación de la respectiva participación en el producido de los impuestos nacionales sujetos a distribución de acuerdo a lo establecido en el Artículo 20 de la Ley N° 11.672 Complementaria Permanente de Presupuesto (t.o. 1999), sustituido por el Artículo 61 de la Ley N° 25.401.

Art. 6° — Las Jurisdicciones Provinciales deberán dictar la norma provincial necesaria para la ratificación del Convenio.

Art. 7° — Facúltase a la Contaduría General de la Nación y a la Oficina Nacional de Presupuesto, ambas dependientes de la SECRETARIA DE HACIENDA de este Ministerio para dictar las normas aclaratorias, complementarias e interpretativas dentro de sus respectivas competencias.

Art. 8° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Roberto Lavagna.

ANEXO I

CONVENIO NACION - PROVINCIA, DECRETO N° 2737/02

ENTRE la PROVINCIA DE ……………, en adelante la PROVINCIA, representada por el Señor Gobernador, Don. ……………, por una parte; y por la otra, el ESTADO NACIONAL, representado en este acto por ...., convienen en celebrar el presente Convenio.

VISTO el Decreto N° 2737 del 31 de diciembre de 2002, y

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 2° del Decreto N° 2737/02 establece el reconocimiento a favor de los partícipes del Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos establecido en los Artículos 1°, 2° y 3° del ACUERDO NACION - PROVINCIAS SOBRE RELACION FINANCIERA Y BASES DE UN REGIMEN DE COPARTICIPACION FEDERAL DE IMPUESTOS celebrado entre el ESTADO NACIONAL, los ESTADOS PROVINCIALES y la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, en la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES el 27 de febrero de 2002 ratificado por Ley N° 25.570, en la proporción que a cada uno corresponda, de los impuestos nacionales que se recaudaron por aplicación de los títulos públicos citados en los Decretos Nros. 424/01, 979/01, 1005/01 y 1226/01.

Que mediante el Artículo 2° del Decreto N° 2737/02 se establece el mecanismo de regularización de la distribución, correspondiente al Ejercicio 2002, que corresponde a las Jurisdicciones Provinciales y a la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, previéndose, la deducción del CINCUENTA Y CUATRO POR CIENTO (54%) de las deudas que mantienen las Provincias y el Gobierno de la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES con el ESTADO NACIONAL al 31 de agosto de 2002 derivadas del pago, por parte de este último, de servicios de deuda originados en préstamos contraídos con Organismos Internacionales de Crédito represtados a las jurisdicciones y por deudas derivadas del otorgamiento de anticipos financieros en el marco de los Decretos Nros. 1686/02, 2026/02, y 2253/02 y la Resolución N° 740/02 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA, según corresponda.

Que el Artículo 2° del Decreto N° 2737/02 faculta al ex MINISTERIO DE ECONOMIA a suscribir convenios con las Provincias y el Gobierno de la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, a los fines de la instrumentación a que hace referencia el considerando anterior.

Que el Gobierno de la Provincia de …………… manifiesta su voluntad de acordar, mediante el presente Convenio, la compensación y saneamiento de los saldos adeudados por ambas partes, conforme el Decreto N° 2737/02, sujeto a las siguientes Cláusulas:

PRIMERA: El ESTADO NACIONAL reconoce adeudar a la PROVINCIA, en concepto de impuestos nacionales que fueron recaudados en el período marzo-diciembre de 2002, mediante la aplicación de los títulos públicos citados en los Decretos Nros. 424 del 10 de abril de 2001, 979 del 1 de agosto de 2001, 1005 del 9 de agosto de 2001 y 1226 del 2 de octubre de 2001 a su valor técnico y la Jurisdicción acepta, la suma de PESOS …………… ($………), cuyo detalle se incluye en el Anexo A del presente, de conformidad con lo establecido por los Artículos 1°, 2° y 3° del ACUERDO NACION - PROVINCIAS SOBRE RELACION FINANCIERA Y BASES DE UN REGIMEN DE COPARTICIPACION FEDERAL DE IMPUESTOS celebrado entre el ESTADO NACIONAL, los ESTADOS PROVINCIALES y la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES el 27 de febrero de 2002 ratificado por Ley N° 25.570 y por el Artículo 2° del Decreto N° 2737/02.

SEGUNDA: La PROVINCIA reconoce adeudar al ESTADO NACIONAL los siguientes conceptos (de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 2° del Decreto N° 2737/02:

a) PESOS …………… ($………) en virtud de los pagos que el ESTADO NACIONAL realizara de los servicios de deuda originados en los préstamos contraídos con los Organismos Multilaterales de Crédito, oportunamente represtados a la Jurisdicción, en las condiciones establecidas en el Artículo 2° del Decreto N° 2737/02. El monto expresado no incluye el derivado de las condiciones diferenciales de financiación que la Nación hubiese pactado con la Provincia en cada uno de los préstamos que obran en el Anexo B del presente convenio.

b) PESOS …………… ($………) en virtud de los anticipos financieros otorgados a la PROVINCIA en el marco de …………… (consignar según corresponda los Decretos Nros. 1686 del 9 de septiembre de 2002, 2026 del 9 de octubre de 2002 y 2253 del 6 de noviembre de 2002 y la Resolución N° 740 del 11 de diciembre de 2002 del ex MINISTERIO DE ECONOMIA), cuyo detalle se incluye en el Anexo C del presente convenio, para atender necesidades financieras originadas en la falta de distribución de la recaudación de impuestos nacionales mediante la aplicación de los títulos públicos nacionales citados en los Decretos Nros. 424 del 10 de abril de 2001, 979 del 1 de agosto de 2001, 1005 del 9 de agosto de 2001 y 1226 del 2 de octubre de 2001.

TERCERA: Las Partes, de común acuerdo, deciden dar por canceladas las acreencias recíprocas a que se refieren las Cláusulas Primera y Segunda, quedando un saldo a favor de ………… de PESOS …………… ($………).

CUARTA: Respecto del saldo pendiente que surge de la Cláusula Tercera, las partes acuerdan incorporarlo a un mecanismo de compensación entre créditos y débitos recíprocos ciertos.

Previa lectura y para constancia de lo convenido, las partes intervinientes firman..... ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, a los ………….. de 2003.

ANEXO A

CERTIFICADOS DE CREDITO FISCAL - DECRETO Nº 1005/2001 Y/O
TITULOS DE LA DEUDA PUBLICA - DECRETO Nº 1226/2001 Y DECRETO Nº 424/2001

PROVINCIA

EN PESOS

PROVINCIAS	COPARTICIPACION FEDERAL DE IMPUESTOS	TRANSFERENCIA DE SERVICIOS	BIENES PERSONALES		IMPUESTO A LOS COMBUSTIBLES			IMPUESTO A LAS GANANCIAS		FONDO EDUCATIVO	I V A LEY Nº 23 966 ART. 5º	REGIMEN SIMPLIFICADO P/PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES	TOTAL
			LEY Nº 24 699	LEY Nº 23 966 ART 30º	OBRAS DE INFRAESTRUC	ORGANISMOS DE VIALIDAD	FO NA VI	FDO CONURBANO BS AS Y OBR DE INFR BASICA SOCIAL	EXCEDENTE FONDO CONURBANO BS AS				
MARZO 2002													
ABRIL 2002													
MAYO 2002													
JUNIO 2002													
JULIO 2002													
AGOSTO 2002													
SETIEMBRE 2002													
OCTUBRE 2002													
NOVIEMBRE 2002													
DICIEMBRE 2002													
TOTAL													

ANEXO B

PRESTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES
DEUDAS PENDIENTES DE AFECTACION AL 31/08/02
PROVINCIA

NRO PMO	FECHA VTO	CAPITAL	INTERESES y COMISIONES	Total en u$s (*)	A compensar 54% en u$s	Decreto 2737/02 en $
TOTAL						

* tasa de cambio conforme Dto. 2737/2002: 1U$S = $3,38

ANEXO C

COMPENSACION NACION - PROVINCIAS
DECRETO 2.737/02
PROVINCIA
EN PESOS

Recursos de Origen Nacional (Artículo 2) Préstamos Organismos Internacionales (Artículo 2a)	
Subtotal (1)	
Anticipos Financieros (Artículo 2b) * Decreto N° 1.686/02 * Decreto N° 2.026/02 * Decreto N° 2.253/02 * Resolución N° 740/02	
Subtotal (2)	
Total (3) = (1) - (2)	

PUBLICACIONES DE DECRETOS Y RESOLUCIONES

De acuerdo con el Decreto Nº 15.209 del 21 de noviembre de 1959, en el Boletín Oficial de la República Argentina se publicarán en forma sintetizada los actos administrativos referentes a presupuestos, licitaciones y contrataciones, órdenes de pago, movimiento de personal subalterno (civil, militar y religioso), jubilaciones, retiros y pensiones, constitución y disolución de sociedades y asociaciones y aprobación de estatutos, acciones judiciales, legítimo abono, tierras fiscales, subsidios, donaciones, multas, becas, policía sanitaria animal y vegetal y remates.

Las Resoluciones de los Ministerios y Secretarías de Estado y de las Reparticiones sólo serán publicadas en el caso de que tuvieran interés general.

NOTA: *Los actos administrativos sintetizados y los anexos no publicados pueden ser consultados en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires)*

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Resolución 295/2003

Apruébanse especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones. Modificación del Decreto N° 351/79. Déjase sin efecto la Resolución N° 444/91-MTSS.

Bs. As., 10/11/2003

VISTO el Expediente del Registro de la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (S.R.T.) N° 1430/02, las Leyes N° 19.587 y N° 24.557, los Decretos N° 351 de fecha 5 de febrero de 1979, N° 911 de fecha 5 de agosto de 1996, N° 617 de fecha 7 de julio de 1997, la Resolución M.T.S.S. N° 444 de fecha 21 de mayo de 1991, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 5° de la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, estipula que a los fines de la aplicación de dicha norma se deben considerar como básicos los siguientes principios y métodos de ejecución: inciso h) estudio y adopción de medidas para proteger la salud y la vida del trabajador en el ámbito de sus ocupaciones, especialmente en lo que atañe a los servicios prestados en tareas riesgosas e inciso l) adopción y aplicación, por intermedio de la autoridad competente, de los medios científicos y técnicos adecuados y actualizados que hagan a los objetivos de dicha Ley.

Que en ese contexto, el artículo 6° de la aludida Ley N° 19.587 indica las consideraciones sobre las condiciones de higiene ambiental de los lugares de trabajo.

Que asimismo, el artículo 2° del Decreto N° 351/79 —reglamentario de la Ley N° 19.587— faculta al entonces MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL —MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL— a modificar valores, condicionamientos y requisitos establecidos en la reglamentación y en los anexos del citado Decreto.

Que por otra parte, el artículo 5° del Anexo I del Decreto Nº 351/79 expresa que las recomendaciones técnicas sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo dictadas o a dictarse por organismos estatales o privados, nacionales o extranjeros, pasarán a formar parte del Reglamento una vez aprobadas por esta Cartera de Estado.

Que complementariamente, el artículo 6° del Anexo I del aludido Decreto Nº 351/79 establece que las normas técnicas dictadas o a dictarse por la entonces DIRECCION NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, integran la mencionada reglamentación.

Que corresponde destacar, en tal sentido, que los incisos 1) y 3) del artículo 61 Anexo I del citado Decreto indican que la autoridad competente revisará y actualizará las Tablas de Concentraciones Máximas Permisibles y que las técnicas y equipos utilizados deberán ser aquellos que aconsejen los últimos adelantos en la materia.

Que ese sentido, este Ministerio dictó oportunamente la Resolución M.T.S.S. Nº 444/91 que modificó el ANEXO III del Decreto Nº 351/79.

Que con el objeto de lograr medidas específicas de prevención de accidentes de trabajo, en las normas reglamentarias premencionadas se estipula el objetivo de mantener permanentemente actualizadas las exigencias y especificaciones técnicas que reducen los riesgos de agresión al factor humano, estableciendo, en consecuencia, ambientes con menores posibilidades de contaminación, acordes con los cambios en la tecnología y modalidad de trabajo, el avance científico y las recomendaciones en materia de salud ocupacional.

Que ante la necesidad imprescindible de contar con normas reglamentarias dinámicas que permitan y faciliten un gradual impulso renovador al mejoramiento de las condiciones y medio ambiente del trabajo, incorporando a la prevención como eje central del tratamiento de los riesgos laborales, y en razón al tiempo transcurrido desde la vigencia de la normativa analizada, resulta procedente su actualización.

Que asimismo, y habida cuenta de los avances y necesidades que se han verificado hasta el presente, resulta adecuado incorporar a la normativa vigente específicos lineamientos sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, como así también sobre radiaciones.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS de este MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL ha intervenido en el área de su competencia.

Que la presente se dicta en ejercicio de las facultades concedidas en virtud de lo normado por el Decreto Nº 351/79.

Por ello,

EL MINISTRO
DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL
RESUELVE:

Artículo 1° — Aprobar especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, que como ANEXO I forma parte integrante de la presente Resolución.

Art. 2° — Aprobar especificaciones técnicas sobre radiaciones, que como ANEXO II forma parte integrante de la presente Resolución.

Art. 3° — Sustituir el ANEXO II del Decreto Nº 351/79 por las especificaciones contenidas en el ANEXO III que forma parte integrante de la presente.

Art. 4° — Sustituir el ANEXO III del Decreto Nº 351/79, modificado por la Resolución M.T.S.S. Nº 444/91, por los valores contenidos en el ANEXO IV que forma parte integrante de la presente.

Art. 5° — Sustituir el ANEXO V del Decreto Nº 351/79 por las especificaciones contenidas en el ANEXO V que forma parte integrante de la presente.

Art. 6° — Dejar sin efecto la Resolución M.T.S.S. Nº 444/91.

Art. 7° — Registrar, comunicar, dar a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación, y archivar. — Carlos A. Tomada.

ANEXO I

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ERGONOMIA

La Ergonomía es el término aplicado al campo de los estudios y diseños como interfase entre el hombre y la máquina para prevenir la enfermedad y el daño mejorando la realización del trabajo. Intenta asegurar que los trabajos y tareas se diseñen para ser compatibles con la capacidad de los trabajadores.

En los valores límites para las vibraciones mano-brazo (VMB) y del cuerpo entero (VCE) se consideran, en parte, la fuerza y la aceleración. En los valores límites para el estrés por el calor se consideran, en parte, los factores térmicos.

La fuerza es también un agente causal importante en los daños provocados en el levantamiento manual de cargas.

Otras consideraciones ergonómicas importantes son la duración del trabajo, los trabajos repetitivos, el estrés de contacto, las posturas y las cuestiones psicosociales.

TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS
RELACIONADOS CON EL TRABAJO

Se reconocen los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo como un problema importante de salud laboral que puede gestionarse utilizando un programa de ergonomía para la salud y la seguridad. El término de trastornos musculoesqueléticos se refiere a los trastornos musculares crónicos, a los tendones y alteraciones en los nervios causados por los esfuerzos repetidos, los movimientos rápidos, hacer grandes fuerzas, por estrés de contacto, posturas extremas, la vibración y/o temperaturas bajas. Otros términos utilizados generalmente para designar a los trastornos musculoesqueléticos son los trastornos por trauma acumulativo, enfermedad por movimientos repetidos y daños por esfuerzos repetidos. Algunos de estos trastornos se ajustan a criterios de diagnóstico establecidos como el síndrome del túnel carpiano o la tendinitis. Otros trastornos musculoesqueléticos pueden manifestarse con dolor inespecífico. Algunos trastornos pasajeros son normales como consecuencia del trabajo y son inevitables, pero los trastornos que persisten día tras día o interfieren con las actividades del trabajo o permanecen diariamente, no deben considerarse como consecuencia aceptable del trabajo.

Estrategias de control

La mejor forma de controlar la incidencia y la severidad de los transtornos musculoesqueléticos es con un programa de ergonomía integrado. Las partes más importantes de este programa incluyen:

• Reconocimiento del problema

• Evaluación de los trabajos con sospecha de posibles factores de riesgo

• Identificación y evaluación de los factores causantes

• Involucrar a los trabajadores bien informados como participantes activos, y

• Cuidar adecuadamente de la salud para los trabajadores que tengan trastornos musculoesqueléticos.

Cuando se ha identificado el riesgo de los trastornos musculoesqueléticos se deben realizar los controles de los programas generales. Estos incluyen a los siguientes:

• Educación de los trabajadores, supervisores, ingenieros y directores.

• Información anticipada de los síntomas por parte de los trabajadores, y

• Continuar con la vigilancia y evaluación del daño y de los datos médicos y de salud.

Los controles para los trabajos específicos están dirigidos a los trabajos particulares asociados con los trastornos musculoesqueléticos. Entre ellos se encuentran los controles de ingeniería y administrativos. La protección individual puede estar indicada en algunas circunstancias limitadas.

Entre los controles de ingeniería para eliminar o reducir los factores de riesgo del trabajo, se pueden considerar los siguientes:

• Utilizar métodos de ingeniería del trabajo, p.e., estudio de tiempos y análisis de movimientos, para eliminar esfuerzos y movimientos innecesarios.

• Utilizar la ayuda mecánica para eliminar o reducir el esfuerzo que requiere manejar las herramientas y objetos de trabajo.

• Seleccionar o diseñar herramientas que reduzcan el requerimiento de la fuerza, el tiempo de manejo y mejoren las posturas.

• Proporcionar puestos de trabajo adaptables al usuario que reduzcan y mejoren las posturas.

• Realizar programas de control de calidad y mantenimiento que reduzcan las fuerzas innecesarias y los esfuerzos asociados especialmente con el trabajo añadido sin utilidad.

Los controles para los trabajos específicos pueden ser controles de ingeniería y/o controles administrativos. Los primeros permiten eliminar o reducir los factores de riesgo del trabajo y los segundos disminuyen el riesgo al reducir el tiempo de exposición, compartiendo la exposición entre un grupo mayor de trabajadores.

Dentro de los controles de ingeniería se pueden considerar los siguientes:

• Utilizar métodos de ingeniería del trabajo

• Utilizar ayuda mecánica para eliminar o reducir el esfuerzo requerido por una herramienta.

• Seleccionar o diseñar herramientas que reduzcan la fuerza, el tiempo de manejo y mejoren las posturas.

• Proporcionar puestos de trabajo adaptables al usuario que mejoren las posturas.

• Realizar programas de control de calidad y mantenimiento que reduzcan fuerzas innecesarias y esfuerzos asociados con el trabajo añadido sin utilidad.

Los controles administrativos disminuyen el riesgo al reducir el tiempo de exposición, compartiendo la exposición entre un grupo mayor de trabajadores. Ejemplos de esto son los siguientes:

• Realizar pautas de trabajo que permitan a los trabajadores hacer pausas o ampliarlas lo necesario y al menos una vez por hora.

• Redistribuir los trabajos asignados (p. ej., utilizando la rotación de los trabajadores o repartiendo el trabajo) de forma que un trabajador no dedique una jornada laboral entera realizando demandas elevadas de tareas.

Dada la naturaleza compleja de los trastornos musculoesqueléticos no hay un “modelo que se ajuste a todos” para abordar la reducción de la incidencia y gravedad de los casos. Se aplican los principios siguientes como actuaciones seleccionadas:

• Los controles de ingeniería y administrativos adecuados varían entre distintas industrias y compañías.

• Es necesario un juicio profesional con conocimiento para seleccionar las medidas de control adecuadas.

• Los trastornos musculoesqueléticos (TMS) relacionados con el trabajo requieren períodos típicos de semanas a meses para la recuperación. Las medidas de control deben evaluarse en consonancia a determinar su eficacia.

Factores no laborales

No es posible eliminar todos los trastornos musculoesqueléticos con los controles de ingeniería y administrativos. Algunos casos pueden asociarse con factores no laborales tales como:

• Artritis reumatoide

• Trastornos endocrinológicos

• Trauma agudo

• Obesidad

• Embarazo

• Actividades recreativas

Los valores límite recomendados pueden no proteger a las personas en estas condiciones y/o exposiciones. Las actuaciones de ingeniería y administrativas pueden ayudar a eliminar las barreras ergonómicas a las personas predispuestas a colaborar y ayudar así a disminuir las desventajas.

* NIVEL DE ACTIVIDAD MANUAL

Aunque los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo pueden ocurrir en diversas partes del cuerpo (incluyendo los hombros, el cuello, la región lumbar y las extremidades inferiores) la finalidad de este valor límite umbral se centra en la mano, en la muñeca y en el antebrazo.

El valor límite umbral representado en la Figura 1 está basado en los estudios epidemiológicos, psicofísicos y biomecánicos, dirigido a las “monotareas”; trabajos realizados durante 4 o más horas al día.

Un trabajo monotarea comprende un conjunto similar de movimientos o esfuerzos repetidos, como son el trabajo en una cadena de montaje o la utilización del teclado de un ordenador y el ratón. El valor límite umbral considera específicamente la media del nivel de actividad manual (NAM) y la fuerza pico de la mano. Se establece para las condiciones a las que se cree que la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos para la salud.

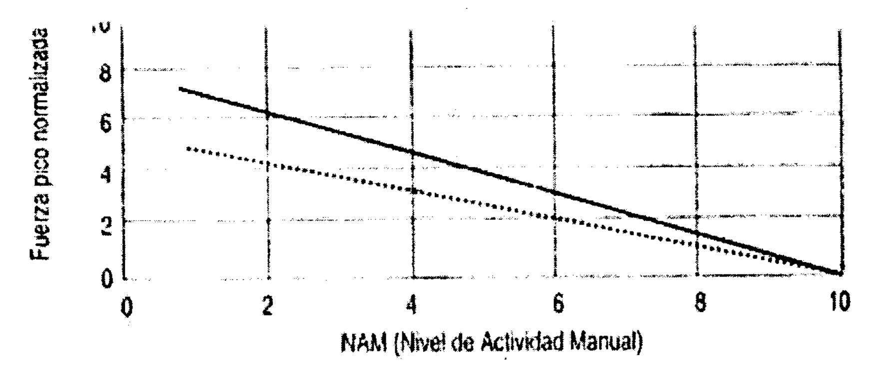


Figura 1. El valor para reducir los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en la “actividad manual” o “AM” y la fuerza máxima (pico) de la mano. La línea continua representa el valor límite umbral. La línea de puntos es un límite de Acción para el que se recomienda establecer controles generales.

El Nivel de Actividad Manual (NAM) está basado en la frecuencia de los esfuerzos manuales y en el ciclo de obligaciones (distribución del trabajo y períodos de recuperación). EL NAM puede determinarse por tasaciones por un observador entrenado, utilizando la escala que se da en la Figura 2, o calculándolo usando la información de la frecuencia de esfuerzos y la relación trabajo/recuperación como se describe en la Tabla 1.

La fuerza pico de la mano está normalizada en una escala de 0 a 10, que se corresponde con el 0% al 100% de la fuerza de referencia aplicable a la población. La fuerza pico puede determinarse por tasación por un observador entrenado, estimada por los trabajadores utilizando una escala llamada escala de Borg, o medida utilizando la instrumentación, por ejemplo, con un extensómetro o por electromiografía. En algunos casos puede calcularse utilizando métodos biomecánicos. Los requisitos de la fuerza pico pueden normalizarse dividiendo la fuerza requerida para hacer el trabajo por la fuerza empleada por la población trabajadora para realizar esa actividad.

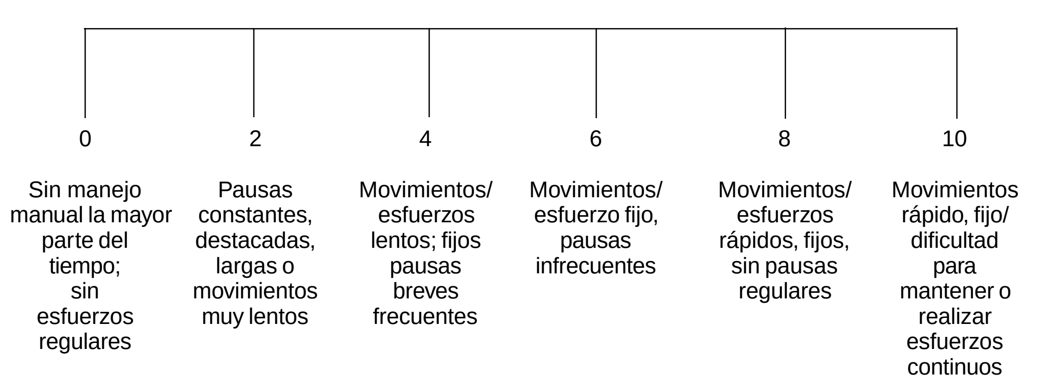


Figura 2. Tasación (0 a 10) del nivel de actividad manual usando las pautas indicadas.

La línea continua de la Figura 1 representa las combinaciones de fuerza y nivel de actividad manual asociadas con una prevalencia significativamente elevada de los trastornos musculoesqueléticos.

Deben utilizarse las medidas de control adecuadas para que la fuerza, a un nivel dado de la actividad manual, esté por debajo de la parte superior de la línea continua de la Figura 1. No es posible especificar un valor límite que proteja a todos los trabajadores en todas las situaciones sin afectar profundamente las relaciones con el trabajo. Por lo tanto, se prescribe un límite de acción, recomendándose en este punto los controles generales, incluyendo la vigilancia de los trabajadores.

TABLA 1. Nivel de actividad manual (0 a 10) en relación con la frecuencia del esfuerzo y el ciclo de ocupación (% del ciclo de trabajo cuando la fuerza es mayor que el 5% del máximo).

Frecuencia	Período	Ciclo de ocupación (%)				
(esfuerzo/s)	/s/esfuerzo)	0,20	20-40	40-60	60-80	80-100
0,125	8,0	1	1	—	—	—
0,25	4,0	2	2	3	—	—
0,5	2,0	3	4	5	5	6
1,0	1,0	4	5	5	6	7
2,0	0,5	—	5	6	7	8

Notas:

1.- Redondear los valores NAM al número entero más próximo.

2.- Utilizar la Figura 2 para obtener los valores NAM que no estén en la tabla.

Ejemplo:

1.- Seleccionar un período de trabajo que represente una actividad media. El período seleccionado debe incluir varios ciclos de trabajo completos. Se pueden utilizar cintas de video con el fin de documentar esto y facilitar la tasación del trabajo por otras personas.

2.- Utilizar la escala de Figura 2 para tasar el nivel de actividad manual. La tasación independiente de los trabajos y la discusión de los resultados por tres o más personas puede ayudar a tener tasaciones más precisas que las realizadas individualmente.

3.- Observar el trabajo para identificar los esfuerzos vigorosos y las posturas correspondientes. Evaluar las posturas y las fuerzas utilizando las tasaciones de los observadores de los trabajadores, el análisis biomecánico o la instrumentación. La fuerza pico normalizada es la fuerza pico necesaria dividida por la fuerza máxima representativa de la postura multiplicada por 10.

Consideración de otros factores

Si uno o más de los factores siguientes están presentes, se debe usar el juicio profesional para reducir las exposiciones por debajo de los límites de acción recomendados en los valores límite del NAM.

• Posturas obligadas prolongadas tales como la flexión de la muñeca, extensión, desviación de la muñeca o rotación del antebrazo.

• Estrés de contacto.

• Temperaturas bajas, o

• Vibración.

Emplear las medidas de control adecuadas en cualquier momento en que se superen los valores límite o se detecte una incidencia elevada de los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo.

PROPUESTA DE ESTABLECIMIENTO

+ Levantamiento manual de cargas

Estos valores límite recomiendan las condiciones para el levantamiento manual de cargas en los lugares de trabajo, considerándose que la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente, día tras día, sin desarrollar alteraciones de lumbago y hombros relacionadas con el trabajo asociadas con las tareas repetidas del levantamiento manual de cargas. Se deben implantar medidas de control adecuadas en cualquier momento en que se excedan los valores límite para el levantamiento manual de cargas o se detecten alteraciones musculoesqueléticas relacionadas con este trabajo.

Valores límite para el levantamiento manual de cargas.

Estos valores límite están contenidos en tres tablas con los límites de peso, en Kilogramos (Kg), para dos tipos de manejo de cargas (horizontal y en altura), en las tareas de mono-levantamiento manual de cargas, dentro de los 30 grados del plano (neutro) sagital. Estos valores límite se dan para las tareas de levantamiento manual de cargas definidas por su duración, sea ésta inferior o superior a 2 horas al día, y por su frecuencia expresada por el número de levantamientos manuales por hora, según se define en las Notas de cada tabla.

En presencia de cualquier factor o factores, o condiciones de trabajo listadas a continuación, se deberán considerar los límites de peso por debajo de los valores límite recomendados.

• Levantamiento manual de cargas con frecuencia elevada: > 360 levantamientos por hora.

• Turnos de trabajo prolongados: levantamientos manuales realizados por más de 8 horas/día.

• Asimetría elevada: levantamiento manual por encima de los 30 grados del plano sagital

• Levantamiento con una sola mano.

• Postura agachada obligada del cuerpo, como el levantamiento cuando se está sentado o arrodillado.

• Calor y humedad elevados.

• Levantamiento manual de objetos inestables (p.e. líquidos con desplazamiento del centro de su masa).

• Sujeción deficiente de las manos: falta de mangos o asas, ausencia de relieves u otros puntos de agarre.

• Inestabilidad de los pies (p.e. dificultad para soportar el cuerpo con ambos pies cuando se está de pié).

Instrucciones para los usuarios

1.- Leer la Documentación de los valores límite para el levantamiento manual de cargas para comprender la base de estos valores límite.

2.- Determinar la duración de la tarea si es inferior o igual a 2 horas al día o superior a 2 horas al día. La duración de la tarea es el tiempo total en que el trabajador realiza el trabajo de un día.

3.- Determinar la frecuencia del levantamiento manual por el número de estos que realiza el trabajador por hora.

4.- Utilizar la tabla de valores límite que se corresponda con la duración y la frecuencia de levantamiento de la tarea.

5.- Determinar la altura de levantamiento (Figura 1) basándose en la situación de las manos al inicio del levantamiento.

6.- Determinar la situación horizontal del levantamiento (Figura 1) midiendo la distancia horizontal desde el punto medio entre los tobillos hasta el punto medio entre las manos al inicio del levantamiento.

7.- Determinar el valor límite en kilogramos para la tarea de levantamiento manual como se muestra en los cuadrados de la tabla que corresponda 1, 2 ó 3 según la altura del levantamiento y la distancia horizontal, basada en la frecuencia y duración de las tareas de levantamiento.

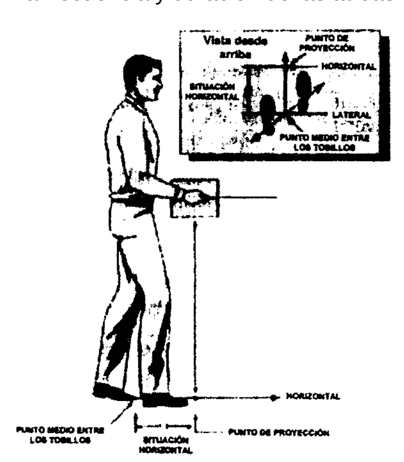


Figura 1. Represeniación gráfica de la situación de las manos.

TABLA 1. Valores límite para el levantamiento manual de cargas para tareas ≤ 2 horas al día con ≤ 60 levantamientos por hora o > 2 horas al día con ≤ 12 levantamientos/hora.

Situación horizontal del levantamiento / Altura del levantamiento	Levantamientos próximos: origen < 30 cm desde el punto medio entre los tobillos	Levantamientos intermedios: origen de 30 a 60 cm desde el punto medio entre los tobillos	Levantamientos alejados: origen > 60 a 80 cm desde el punto medio entre los tobillos A
Hasta 30 cm[B] por encima del hombro desde una altura de 8 cm por debajo del mismo.	16 Kg	7 Kg	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]
Desde la altura de los nudillos hasta por debajo del hombro.	32 Kg	16 Kg	9 Kg
Desde la mitad de la espinilla hasta la altura de los nudillos[D]	18 Kg	14 Kg	7 Kg
Desde el suelo hasta la mitad de la espinilla	14 Kg	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]

Notas:

A. Las tareas de levantamiento manual de cargas no deben iniciarse a una distancia horizontal que sea mayor de 80 cm desde el punto medio entre los tobillos (Figura 1)

B. Las tareas de levantamiento manual de cargas de rutina no deben realizarse desde alturas de partida superiores a 30 cm por encima del hombro o superiores a 180 cm por encima del nivel del suelo (Figura 1)

C. Las tareas de levantamiento manual de cargas de rutina no deben realizarse para los cuadros sombreados de la tabla que dicen "No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos". Hasta que la evidencia disponible no permita la identificación de los límites de peso seguros para los cuadrados sombreados, se debe aplicar el juicio profesional para determinar si los levantamientos infrecuentes o los pesos ligeros pueden ser seguros.

D. El criterio anatómico para fijar la altura de los nudillos, asume que el trabajador está de pie con los brazos extendidos a lo largo de los costados.

TABLA 2. TLVs para el levantamiento manual de cargas para tareas > 2 horas al día con > 12 y ≤ 30 levantamientos por hora o ≤ 2 horas al día con 60 y ≤ 360 levantamientos/hora.

Situación horizontal del levantamiento / Altura del levantamiento	Levantamientos próximos: origen < 30 cm desde el punto medio entre los tobillos	Levantamientos intermedios: origen de 30 a 60 cm desde el punto medio entre los tobillos	Levantamientos alejados: origen > 60 a 80 cm desde el punto medio entre los tobillos[A]
Hasta 30 cm[B] por encima del hombro desde una altura de 8 cm por debajo del mismo.	14 Kg	5 Kg	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]
Desde la altura de los nudillos[D] hasta por debajo del hombro.	27 Kg	14 Kg	7 Kg
Desde la mitad de la espinilla hasta la altura de los nudillos[D]	16 Kg	11 Kg	5 Kg
Desde el suelo hasta la mitad de la espinilla	14 Kg	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]

Notas:

A. Las tareas de levantamiento manual de cargas no deben iniciarse a una distancia horizontal que sea mayor de 80 cm desde el punto medio entre los tobillos (Figura 1)

B. Las tareas de levantamiento manual de cargas de rutina no deben realizarse desde alturas de partida superiores a 30 cm por encima del hombro o superiores a 180 cm por encima del nivel del suelo (Figura 1)

C. Las tareas de levantamiento manual de cargas de rutina no deben realizarse para los cuadradros sombreados de la tabla que dicen "No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos". Hasta que la evidencia disponible no permita la identificación de los límites de peso seguros para los cuadradros sombreados, se debe aplicar el juicio profesional para determinar si los levantamientos infrecuentes o los pesos ligeros pueden ser seguros.

D. El criterio anatómico para fijar la altura de los nudillos, asume que el trabajador está de pie con los brazos extendidos a lo largo de los costados.

TABLA 3. Valores límite para el levantamiento manual de cargas para tareas > 2 horas al día con > 30 y ≤ 360 levantamientos/hora.

Situación horizontal del levantamiento / Altura del levantamiento	Levantamientos próximos: origen < 30 cm desde el punto medio entre los tobillos	Levantamientos intermedios: origen de 30 a 60 cm desde el punto medio entre los tobillos	Levantamientos alejados: origen > 60 a 80 cm desde el punto medio entre los tobillos[A]
Hasta 30 cm[B] por encima del hombro desde una altura de 8 cm por debajo del mismo.	11 Kg	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]
Desde la altura de los nudillos[D] hasta por debajo del hombro.	14 Kg	9 Kg	5 Kg
Desde la mitad de la espinilla hasta la altura de los nudillos[D]	9 Kg	7 Kg	2 Kg
Desde el suelo hasta la mitad de la espinilla	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]	No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos[C]

Notas:

A. Las tareas de levantamiento manual de cargas no deben iniciarse a una distancia horizontal que sea mayor de 80 cm desde el punto medio entre los tobillos (Figura 1)

B. Las tareas de levantamiento manual de cargas de rutina no deben realizarse desde alturas de partida superiores a 30 cm por encima del hombro o superiores a 180 cm por encima del nivel del suelo (Figura 1)

C. Las tareas de levantamiento manual de cargas de rutina no deben realizarse para los cuadradros sombreados de la tabla que dicen "No se conoce un límite seguro para levantamientos repetidos". Hasta que la evidencia disponible no permita la identificación de los límites de peso seguros para los cuadradros sombreados, se debe aplicar el juicio profesional para determinar si los levantamientos infrecuentes o los pesos ligeros pueden ser seguros.

D. El criterio anatómico para fijar la altura de los nudillos, asume que el trabajador está de pie con los brazos extendidos a lo largo de los costados.

ANEXO II

ESPECIFICACIONES TECNICAS SOBRE RADIACIONES RADIACION IONIZANTE

La radiación ionizante comprende a las partículas radiantes (p.e. partículas alfa y beta emitidas por los materiales radiactivos y neutrones de los reactores y aceleradores nucleares) y a la radiación electromagnética (p.e. los rayos gama emitidos por los materiales radiactivos y rayos-x de los aceleradores de electrones y aparatos de rayos-x) con una energía superior a 12,4 electrón-voltios (eV), correspondiente a longitudes de onda inferiores a aproximadamente 100 nanómetros (nm).

El principio fundamental de la protección contra la radiación es evitar todas las exposiciones radiactivas innecesarias. La International Commission on Radiological Protection (ICRP) ha establecido los principios de protección radiológica siguientes:

• De la justificación para realizar un trabajo: No debe adoptarse ningún uso de la exposición a la radiación ionizante a menos que produzca el beneficio suficiente a los expuestos o a la sociedad para compensar el detrimento que pueda causar.

• De la optimización de ese trabajo: Todas las exposiciones a la radiación deben permanecer tan bajas como razonablemente sea posible (TBCRP) [as low as reasonably achievable (ALARA)], teniendo en cuenta los factores económicos y sociales.

• De los límites de dosis individual: La dosis de radiación de todas las fuentes importantes no debe exceder el límite de dosis prescripto en la Tabla 1.

Las pautas que se indican en la Tabla 1 son los límites de dosis recomendados por la ICRP para las exposiciones profesionales. El principio de TBCRP se recomienda para mantener las dosis de radiación y exposiciones lo más bajas viablemente posible de las pautas indicadas.

TABLA 1

Pautas para la exposición a la radiación ionizante

Tipo de exposición	Dosis límite
Dosis efectiva	
a) en un solo año	50 mSv (milisievert) *
b) media de 5 años	20 mSv por año
Dosis anual equivalente para:	
a) cristalino	150 mSv
b) piel	500 mSv
c) manos y pies	500 mSv
Exposiciones embrio-fetales desde el conocimiento del embarazo	
• Dosis mensual equivalente**	0,5 mSv
• Dosis en la superficie del abdomen (parte más baja del tronco)	2 mSv para el resto del embarazo
• Cantidad admitida de radionúclidos	1/20 del límite anual de la cantidad recibida (LACR)
Productos de desintegración del radón	Nivel de trabajo de 4 meses (NTM/año)

* 10mSv = 1 rem

** Suma de las exposiciones interna y externa, excluyendo las dosis de las fuentes naturales recomendadas por el National Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP).

LASERES

Estos valores límite (TLV) son para la exposición a la radiación láser en condiciones a las que pueden estar expuestos casi todos los trabajadores sin efectos adversos para la salud. Dichos valores límite deben ser usados como guía en el control de las exposiciones, no debiendo considerárselos como límites definidos de la separación entre los niveles seguros y los peligrosos.

Clasificación de los láseres

La mayoría de los láseres llevan una etiqueta pegada del fabricante indicando la clase de riesgo. Generalmente, no es necesario determinar las irradiancias láser o las exposiciones a la radiación láser para compararlas con los valores límite. Las posibles exposiciones peligrosas pueden minimizarse aplicando las medidas de control adecuadas a la clase de riesgo láser. Las medidas de control son aplicables a todas las clases de láseres excepto para los de la clase 1.

Aberturas Límite

Para comparar con los valores límite, hay que promediar el haz de irradianza láser o la exposición de radiación con la abertura límite correspondiente a la región espectral y la duración de la exposición. Si el diámetro del rayo láser es inferior que el de la abertura límite, la irradiancia del rayo láser eficaz o exposición radiante puede calcularse dividiendo la potencia del rayo láser, o energía, por el área de la abertura límite. Las aberturas límite se dan en la Tabla 1.

TABLA 1

Aberturas límites aplicables a los TLVs del láser

Región Espectral	Duración	Ojo	Piel
180 nm - 400 nm	1 ns a 0,25 s	1 mm	3,5 mm
180 nm - 400 nm	0,25 s a 30 ks	3,5 mm	3,5 mm
* 400 nm - 1400 nm	10^{-4} ns a 0,25 s	7 mm	3,5 mm
400 nm - 1400 nm	0,25 s a 30 ks	7 mm	3,5 mm
*1400 nm - 0,1 mm	10^{-5} ns a 0,25 s	1 mm	3,5 mm
1400 nm - 0,1 mm	0,25 s a 30 ks	3,5 mm	3,5 mm
* 0,1 mm - 1,0 mm	10^{-5} ns a 30 ks	11 mm	11 mm

Tamaño de la fuente y factor de corrección C_E

Las consideraciones siguientes se aplican sólo para las longitudes de onda en la región de riesgo para la retina, 400 - 1400 nanometros (nm). Normalmente, un láser es una fuente pequeña, que se aproxima a una fuente puntual. Sin embargo, cualquier fuente que subtienda un ángulo α, mayor que α_{min}, medido desde el ojo del observador, se trata como una fuente intermedia (α_{min} < 100 miliradianes, mrad) o como una fuente grande (α > 100 mrad). Para la duración de la exposición "t", el ángulo α_{min} se define como:

α_{min} = 1,5 mrad para t ≤ 0,7 segundos (s)

α_{min} = 2 x t ¾ mrad para 0,7 s < t ≤ 10 s, y

α_{min} = 11 mrad para t > 10 s

Si la fuente es oblonga, α se determina como media aritmética entre las dimensiones más larga y más corta visibles.

Para las fuentes intermedias y mayores, los valores límite de la Tabla 2 se modifican con el factor de corrección C_E, como se indica en las notas de la Tabla 2.

Factores de corrección A, B, C (C_A, C_B, C_C)

Los valores límite para la exposición ocular recogidos en la Tabla 2 hay que usarlos tal como se dan para todos los rangos de longitud de onda. Los valores límite para longitudes de onda comprendidas entre 700 nm y 1400 nm hay que incrementarlos por el factor C_A (para reducir la absorción por la melanina) como se indica en la Figura 1. Para ciertos tiempos de exposición a longitudes de onda entre 550 nm y 700 nm se debe aplicar (para reducir la sensibilidad fotoquímica que lesione la retina) el factor de corrección C_B. El factor de corrección C_C se aplica desde 1150 a 1400 nm para considerar la absorción pre-retinal del medio ocular.

Los valores límite para la exposición de la piel se dan en la Tabla 3. Estos valores se deben incrementar por un factor C_A, como se indica en la Figura 1, para las longitudes de onda entre 700 nm y 1400 nm. Para facilitar la determinación de la duración de las exposiciones que requieran cálculos de potencias fraccionarias, se pueden usar las Figuras 2 y 3.

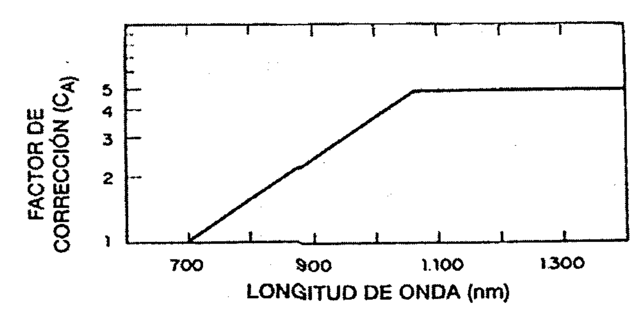


Figura 1. Factor de corrección de los valores TLV para λ = 700-1400 nm*

(* Para λ = 700-1049 nm, $C_A = 10^{[0.002\,(\lambda-700)]}$
Para λ = 1050-1400 nm, C_A = 5)

Exposición a impulsos repetidamente

Tanto los láseres de onda continua con barrido como los impulsos repetidos pueden producir condiciones de exposición a impulsos repetidamente.

El valor límite para la exposición ocular directa aplicable a las longitudes de onda comprendidas entre 400 y 1400 nm y una exposición de impulso único (de una duración de impulso t), se modifica en este caso por un factor de corrección determinado por el número de impulsos comprendidos en la exposición. En primer lugar hay que calcular el número de impulsos (n) que intervienen en la exposición que se espera encontrar; dicho número es la frecuencia de repetición de impulsos (expresada en Hz) multiplicada por la duración de la exposición. Normalmente, las exposiciones reales pueden oscilar de 0,25 segundos (s) para una fuente visible brillante a 10 s para una fuente de infrarrojos. El valor límite corregido sobre la base de cada impulso es:

Valor límite (TLV) = ($n^{-1/4}$) (valor límite para un solo impulso)

Esta aproximación se aplica solamente a las condiciones de lesiones térmicas, es decir a todas las exposiciones a longitudes de onda superiores a 700 nm, y para exposiciones a longitudes de onda más cortas. Para las longitudes de onda inferiores o iguales a 700 nm, el valor límite corregido de la ecuación anterior se aplica si la irradiancia media no sobrepasa el valor límite para exposición continua. La irradiancia media (es decir, la exposición total acumulada correspondiente a nt s) no deberá sobrepasar la exposición radiante que se indica en la Tabla 2 para exposiciones de 10 segundos de duración a T_1.

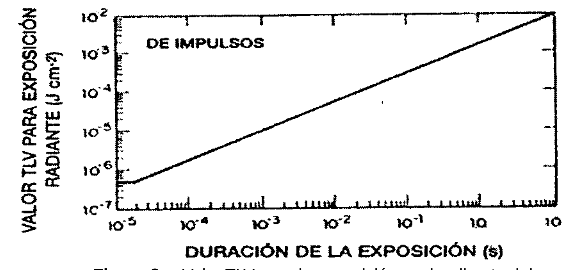


Figura 2 a. Valor TLV para la exposición ocular directa del rayo láser (400-700 nm).

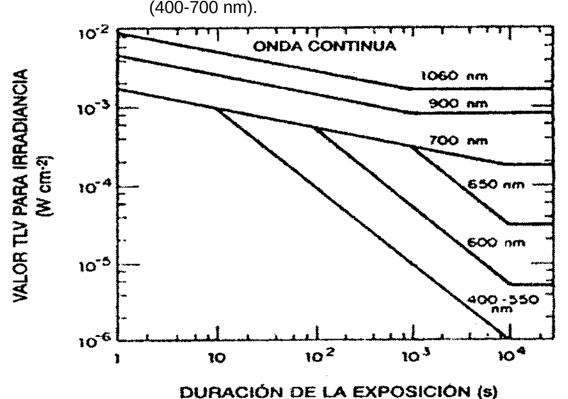


Figura 2 b. Valor TLV para la exposición ocular directa del rayo láser de onda continua (400-1400 nm).

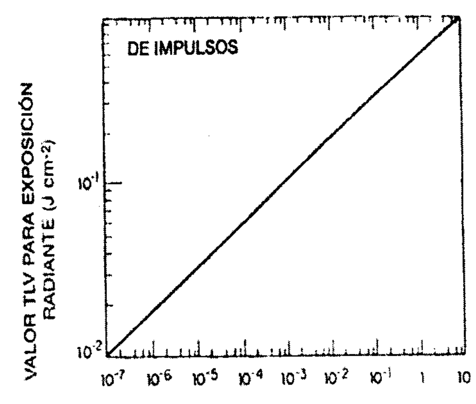


Figura 3 a. Valor TLV para exposición de la piel y los ojos a láser para radiación infrarroja lejana. (Longitudes de onda superiores a 1,4 µm).

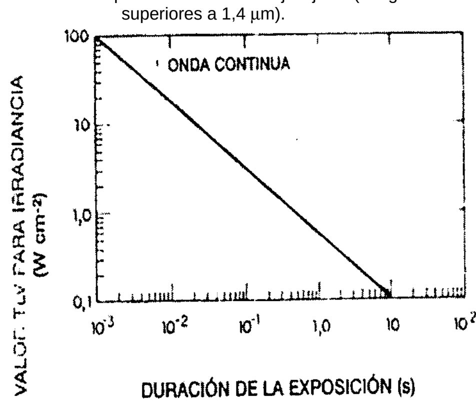


Figura 3 b. Valor TLV para exposición de la piel y los ojos a láser de onda contínua para radiación infrarroja lejana. (Longitudes de onda superiores a 1,4 µm).

TABLA 2

Valores límite para exposiciones oculares directas (observación del interior del haz) a los rayos láser

Región del espectro	Longitud de onda	Tiempo de exposición (t) segundos	Valor límite	
UVC	de 180 nm a 280 nm*	de 10^{-9} a 3×10^4	3mJ/cm²	
UVB	de 280 nm a 302 nm	“	3 “	
	303 nm	“	4 “	
	304 nm	“	6 “	No deberá exceder de $0,56\ t^{1/4}$ J/cm² para t≤10s.
	305 nm	“	10 “	
	306 nm	“	16 “	
	307 nm	“	25 “	
	308 nm	“	40 “	
	309 nm	“	63 “	
	310 nm	“	100 “	
	311 nm	“	160 “	
	312 nm	“	250 “	
	313 nm	“	400 “	
	314 nm	“	630 “	
UVA	de 315 nm a 400 nm	de 10^{-9} a 10	0,56 t ¼ J/cm²	
	“ “	de 10 a 10^3	1,0 J/cm²	
	“ “	de 10^3 a 3×10^4	1,0 m W/cm²	
Luz visible	de 400 nm a 700 nm	de 10^{-13} a 10^{-11}	$1,5 \times 10^{-8}$ J/cm²	
	de 400 nm a 700 nm	de 10^{-11} a 10^{-9}	$2,7(t/^4\sqrt{t})$ J/cm²	
	de 400 nm a 700 nm	de 10^{-9} a $1,8 \times 10^{-5}$	5×10^{-7} J/cm²	
	de 400 nm a 700 nm	de $1,8 \times 10^{-5}$ a 10	$1,8\ (t/^4\sqrt{t})$m J/cm²	
	de 400 nm a 549 nm	de 10 a 10^4	10 m J/cm²	
	de 550 nm a 700 nm	de 10 a T_1	$1,8\ (t/^4\sqrt{t})$m J/cm²	
	de 550 nm a 700 nm	de T_1 a 10^4	$10\ C_B$ mJ/cm²	
	de 400 nm a 700 nm	de 10^4 a 3×10^4	$C_B\mu$ W/cm²	
IRA	de 700 nm a 1049 nm	de 10^{-13} a 10^{-11}	$1,5\ C_A \times 10^{-8}$ J/cm²	
	de 700 nm a 1049 nm	de 10^{-11} a 10^{-9}	$2,7\ C_A\ (t/^4\sqrt{t})$ J/cm²	
	de 700 nm a 1049 nm	de 10^{-9} a $1,8 \times 10^{-5}$	$5\ C_A \times 10^{-7}$ J/cm²	
	de 700 nm a 1049 nm	de $1,8 \times 10^{-5}$ a 10^3	$1,8\ C_A\ (t/^4\sqrt{t})$ mJ/cm²	
	de 1050 nm a 1400 nm	de 10^{-13} a 10^{-11}	$1,5\ C_C \times 10^{-7}$ J/cm²	
	de 1050 nm a 1400 nm	de 10^{-11} a 10^{-9}	$2,7\ C_C\ (t/^4\sqrt{t})$ J/cm²	
	de 1050 nm a 1400 nm	de 10^{-9} a 5×10^{-5}	$5\ C_C \times 10^{-6}$ J/cm²	
	de 1050 nm a 1400 nm	de 5×10^{-5} a 10^3	$9\ C_C\ (t/^4\sqrt{t})$ J/cm²	
	de 700 nm a 1400 nm	de 10^3 a 3×10^4	$320\ C_A\ C_C$ µW/cm²	
IRB & C	de 1,401 µm a 1,5 µm	de 10^{-14} a 10^{-3}	0,1 J/cm²	
	de 1,401 µm a 1,5 µm	de 10^{-9} a 10^{-3}	0,1 J/cm²	
	de 1,401 µm a 1,5 µm	de 10^{-3} a 10	$0,56\ ^4\sqrt{t}$ J/cm²	
	de 1,501 µm a 1,8 µm	de 10^{-9} a 10	0,1 J/cm²	
	de 1,501 µm a 1,8 µm	de 10^{-14} a 10	0,1 J/cm²	
	de 1,801 µm a 2,6 µm	de 10^{-14} a 10^{-3}	0,1 J/cm²	
	de 1,801 µm a 2,6 µm	de 10^{-9} a 10^{-3}	0,1 J/cm²	
	de 1,801 µm a 2,6 µm	de 10^{-3} a 10	$0,56\ ^4\sqrt{t}$ J/cm²	
	de 2,601 µm a 10^3 µm	de 10^{-14} a 10^{-7}	10 mJ/cm²	
	de 2,601 µm a 10^3µm	de 10^{-9} a 10^{-7}	10 mJ/cm²	
	de 2,601 µm a 10^3µm	de 10^{-7} a 10	$0,56\ ^4\sqrt{t}$ J/cm²	
	de 1,400 µm a 10^3µm	de 10 a 3×10^4	100 mW/cm²	

* En el aire se produce ozono (O_3) por las fuentes que emiten radiación ultravioleta (UV) a longitudes de onda por debajo de 250 nm. Consultar el valor límite del ozono en la lista de sustancias químicas.

Notas a la Tabla 2:

C_A = Fig. 1; C_B = 1 para λ = 400 a 549 nm; $C_B = 10^{[0,015\ (\lambda - 550)]}$ para λ = 550 a 700 nm; C_C = 1,0 desde 700 a 1150 nm; $C_C = 10^{[0,0181\ (\lambda - 1150)]}$ para longitudes de onda superiores a 1150 nm e inferiores a 1200 nm; Cc = 8,0 desde 1200 a 1400 nm; T_1 = 10s para λ = 400 a 549 nm; $T_1 = 10 \times 10^{[0,02\ (\lambda - 550)]}$ para λ = 550 a 700 nm

Para fuentes intermedias o grandes (p.e. series de diodos láser) a longitudes de onda entre 400 nm y 1400 nm, los valores límite para la exposición ocular directa pueden incrementarse con el factor de corrección C_E siempre que el ángulo subtendido α de la fuente (medida desde el ojo del observador) sea mayor que α_{min} C_E depende de α de la forma siguiente:

Angulo subtendido	Designación del tamaño de la fuente	Factor de Corrección C_E
$\alpha \leq \alpha_{min}$	Pequeña	$C_E = 1$
$\alpha_{min} < \alpha \leq 100$ mrad	Intermedia	$C_E = \alpha / \alpha_{min}$
$\alpha > 100$ mrad	Grande	$C_E = \alpha^2 / (\alpha_{min.}\ 100$ mrad)

El ángulo de 100 mrad también puede referirse como, α_{max} en cuyo caso los valores límite pueden expresarse como una radiancia constante y las ecuaciones anteriores pueden escribirse en términos de radiancia L.

L_{TLV} = (8,5 x 10 ³) x (Valor límite$_{pt\ fuente}$) J (cm². sr) para 0,7 s

L_{TLV} = (6,4 x 10³ t -3/4) x (Valor límite$_{pt\ fuente}$) J (cm² . sr) para 0,7 s < t < 10 s

L_{TLV} = (1,2 x 10³) x (Valor límite$_{pt\ fuente}$) J (cm² . sr) para t > 10 s [o expresado en W (cm² . sr) si es de aplicación]

La abertura medida debe emplazarse a una distancia de 100 mm o superior tomada desde la fuente. Para la irradiación de una superficie grande, la reducción del valor límite para la exposición dérmica se aplica de acuerdo con la nota (+) al pie de la Tabla 3.

TABLA 3

Valores límite para la exposición de la piel a los rayos láser

Región del espectro	Longitud de onda	Exposición (t) segundos	Valor límite
UV*	de 180 nm a 400 nm	de 10^{-9} a 3×10^4	Igual que en Tabla 2
Luz visible	de 400 nm a 1,400 nm	de 10^{-9} a 10^{-7}	$2\ C_A \times 10^{-2}$ J/cm²
e IRA	“ “	de 10^{-7} a 10	$1,1\ C_A\ 4\sqrt{t}$ J/ cm²
	“ “	de 10 a 3×10^4	$0,2\ C_A$ W/ cm²
IRB & C+	de 1,401µm a 10^3 µm	de 10^{-9} a 3×10^4	Igual que en Tabla 2

* En el aire se produce ozono (O_3) por las fuentes que emiten radiación ultravioleta (UV) a longitudes de onda por debajo de 250 nm. Consultar el valor límite del ozono en la lista de compuestos químicos.

C_A = 1,0 para λ = 400 – 700 nm; Véase la Figura 1 para λ = de 700 a 1400 nm.

\+ A longitudes de onda superiores a 1400 nm, para áreas transversales de haz que sobrepasen los 100 cm², el valor límite corresponde a exposiciones cuya duración sobrepase los 10 segundos, es:

Valor límite = (10.000/A_s) mW/ cm²

Siendo As el área de la piel irradiada de 100 a 1000 cm². El valor límite para las áreas de la piel irradiada que sobrepasen los 1000 cm² es 10 mW/cm², mientras que para las áreas de la piel irradiada inferiores a 100 cm² es 100 mW/cm².

RADIACION NO IONIZANTE Y CAMPOS

Campos Magnéticos estáticos

Estos valores límite se refieren a las densidades de flujo magnético estático a las que se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente día tras día sin causarles efectos adversos para la salud. Estos valores deben usarse como guías en el control de la exposición de los campos magnéticos estáticos y no deben considerárseles como límites definidos entre los niveles de seguridad y de peligro.

Las exposiciones laborales rutinarias no deben exceder de 60 mili-Teslas (mT), equivalente a 600 gauss (G), para el cuerpo entero ó 600 mT (6.000 G) para las extremidades, como media ponderada en el tiempo de 8 horas diarias [1 tesla (T) = 10⁴ G]. Los valores techo recomendados son de 2 T para el cuerpo entero y de 5 T para las extremidades.

Debe existir protección para los peligros derivados de las fuerzas mecánicas producidas por el campo magnético sobre las herramientas ferromagnéticas y prótesis médicas. Los que lleven marcapasos y dispositivos electrónicos similares no deben exponerse por encima de 0,5 mT (5G).

Se pueden producir también efectos adversos a densidades de flujo mayores como consecuencia de las fuerzas producidas sobre otros dispositivos médicos como por ejemplo las prótesis.

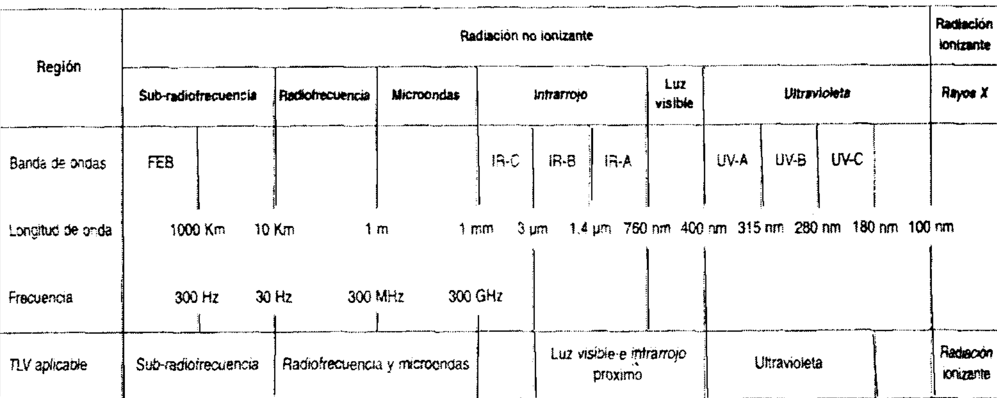
Estos valores límite se resumen en la Tabla 1:

TABLA 1

Valores límite para los campos magnéticos estáticos

	Media Ponderada en el tiempo – 8h	Techo
Cuerpo	60 mT	2 T
Extremidades	600 mT	5 T
Personas que lleven dispositivos médicos electrónicos	-	0,5 mT

Espectro de radiación electromagnética y TLVs relacionados



Región	Radiación no ionizante											Radiación ionizante
	Sub-radiofrecuencia	Radiofrecuencia	Microondas	Infrarrojo			Luz visible	Ultravioleta				Rayos X
Banda de ondas	FEB			IR-C	IR-B	IR-A		UV-A	UV-B	UV-C		
Longitud de onda	1000 Km 10 Km		1 m	1 mm	3 µm	1.4 µm	760 nm 400 nm	315 nm	280 nm	180 nm	100 nm	
Frecuencia	300 Hz 30 Hz		300 MHz	300 GHz								
TLV aplicable	Sub-radiofrecuencia	Radiofrecuencia y microondas			Luz visible e infrarrojo proximo			Ultravioleta				Radiación ionizante

Campos magnéticos de sub-radiofrecuencias (30 kHz e inferior)

Estos valores límites se refieren a toda la diversidad de densidad de flujo magnético (B) de los campos magnéticos de radiofrecuencia baja en el rango de 30 kHz e inferiores, a los que se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos para la salud. Las fuerzas del campo magnético en estos valores límites son valores cuadráticos medios (v.c.m.). Estos valores deben usarse como guías para el control de la exposición a campos magnéticos de radiofrecuencia baja y no deben considerarse como límites definidos entre los niveles de seguridad y peligro.

Las exposiciones laborales a *frecuencias extremadamente bajas* (FEB) en el rango de 1 Hz a 300 Hz no deben exceder del valor techo dado por la ecuación.

$$B_{TLV} = \frac{60}{f}$$

en donde f es la frecuencia en Hz y B_{TLV} es la densidad del flujo magnético en militeslas (mT).

Para frecuencias en el rango de 300 Hz a 30 kHz [que incluye la banda de *frecuencia de la voz* (FV) de 300 Hz a 3kHz y la banda de *frecuencia muy baja* (FMB) de 3kHz a 30kHz], las exposiciones laborales no deben exceder del valor techo de 0,2 mT.

Estos valores techo para frecuencia de 300 Hz a 30kHz son para las exposiciones tanto parciales como del cuerpo entero. Para frecuencias inferiores a 300 Hz, el valor límite para la exposición de las extremidades puede incrementarse por un factor de 10 para las manos y pies y de 5 para los brazos y piernas.

La densidad de flujo magnético de 60 mT/f a 60 Hz corresponde con el valor límite de 1 mT a 30 kHz, el valor límite es 0,2 mT que se corresponde con la intensidad del campo magnético de 160 A/m.

Notas:

1. Este valor límite se basa en la valoración de los datos disponibles de investigación en el laboratorio y de los estudios de exposición en humanos.

2. Para los trabajadores que lleven marcapasos, el valor límite puede no proteger a las interferencias electromagnéticas con respecto a su funcionamiento. Algunos modelos de marcapasos han mostrado ser susceptibles a interferencias de densidades de flujo magnético, para una potencia de frecuencia 50/60 Hz) tan baja como 0,1 mT.

Sub-radiofrecuencias (30 kHz e inferiores) y campos eléctricos estáticos

Estos valores límite se refieren a todos los puestos de trabajo sin protección a los campos de fuerzas de los campos eléctricos de radiofrecuencia baja (30 kHz e inferiores) y a los campos eléctricos estáticos que representan condiciones bajo las cuales se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos para la salud. Las intensidades de los campos eléctricos en estos valores límite son valores cuadráticos medios (v.c.m.). Estos valores deben usarse como guías en el control de la exposición. Las fuerzas de los campos eléctricos establecidos en estos valores límite se refieren a los niveles de campos presentes en el aire, aparte de las superficies de los conductores (donde las chispas eléctricas y corrientes de contacto pueden constituir peligros significativos).

Las exposiciones laborales no deben exceder de una intensidad de campo de 25 kV/m desde 0 Hz (corriente continua, CD) a 100 Hz. Para frecuencias en el rango de 100 Hz a 4 kHz, el valor techo viene dado por:

$$E_{TLV} = \frac{2,5 \times 10^6}{f}$$

en donde f es la frecuencia en Hz y E_{TLV} es la intensidad del campo eléctrico en voltios por metro (V/m).

Un valor de 625 V/M es el valor techo para frecuencias desde 4 kHz a 30 kHz.

Estos valores techo para frecuencias de 0 a 30 kHz son para las exposiciones tanto parciales como del cuerpo entero.

Notas:

1. Estos valores límite están basados en las corrientes que se producen en la superficie del cuerpo e inducen a corrientes internas a niveles bajo los cuales se cree producen efectos adversos para la salud. Se han demostrado ciertos efectos biológicos en estudios de laboratorios a intensidades de campos eléctricos por debajo de los permitidos en el valor límite.

2. Las fuerzas de campo mayores de aproximadamente 5-7 kV/m pueden producir una gran variedad de peligros para la seguridad, tales como situaciones de alarma asociadas con descargas de chispas y corrientes de contacto procedentes de los conductores sin conexión a tierra. Además, pueden existir situaciones de peligro para la seguridad asociadas con la combustión, ignición de materiales inflamables y dispositivos eléctricos explosivos cuando existan campos eléctricos de alta intensidad. Deben eliminarse los objetos no conectados a tierra, y cuando haya que manejar estos objetos hay que conectarlos a tierra o utilizar guantes aislantes. Una medida de prudencia es usar medios de protección (p.e. trajes, guantes y aislamientos) en todos los campos que excedan los 15 kV/m.

3. Para trabajadores que lleven marcapasos el valor límite no protege de las interferencias electromagnéticas cuando éste esté en funcionamiento. Algunos modelos de marcapasos son susceptibles de interferir con campos eléctricos de frecuencia (50/60 Hz) tan baja como 2 kV/m.

✪ Radiación de radiofrecuencia y microondas

Estos valores límite hacen referencia a la radiación de radiofrecuencia (RF) y microondas en el rango de frecuencias comprendidas entre 30 kilohercios (kHz) y 300 gigahercios (GHz) y representan las condiciones en las que se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos para la salud. En la Tabla 1 y en la Figura 1, se dan los valores límite en función de la frecuencia, f, en megahercios (MHz), en términos de los valores cuadráticos medios (v.c.m.) de las intensidades de los campos eléctricos (E) y magnéticos (H), de las densidades equivalentes de potencia (S) de onda plana en el espacio libre de obstáculos y de las corrientes inducidas (I) en el cuerpo que pueden asociarse con la exposición a esos campos.

A. Los valores límite de la Tabla 1, Parte A, se refieren a los valores de exposición obtenidos haciendo la media espacial sobre un área equivalente a la vertical de la sección transversal del cuerpo (área proyectada). En el caso de una exposición parcial del cuerpo los valores límite pueden ser menos restrictivos. En campos no uniformes, los valores pico en el espacio de la intensidad del campo, pueden exceder los valores límite, si los valores medios espaciales permanecen dentro de los límites especificados. Con los cálculos o medidas adecuadas los valores límite también pueden resultar menos restrictivos en relación con los límites de la Tasa de Absorción Específicas (TAE).

B. Debe restringirse el acceso a esta radiación para limitar los v.c.m. de la corriente corporal y potencial frente a la electroestimulación (*shock* por debajo de 0,1 MHz) o al calentamiento perceptible (a, o por encima de 0,1 MHz) de las RF de la forma siguiente (véase Tabla 1, Parte B):

1. Para los individuos que no estén en contacto con objetos metálicos, la corriente inducida de RF en el cuerpo humano, medida a través de cada pie, no debe exceder de los valores siguientes:

I = 1000 f mA para (0,03 < f < 0,1 MHz) promediados en 1 segundo

I = 100 mA para (0,1 < f < 100 MHz) promediados en 6 minutos, sujeto a un valor techo de 500 mA.

en donde mA = miliamperios

2. Para las condiciones de posible contacto con cuerpos metálicos, la corriente de RF máxima, a través de una impedancia equivalente a la del cuerpo humano en condiciones de contacto de agarre, medida con un medidor de corriente de contacto, no debe exceder de los valores siguientes:

I = 1000 f mA para (0,03 < f < 0,1 MHz) promediados en 1 segundo

I = 100 mA para (0,1 < f < 100 MHz) promediados en 6 minutos, sujeto a un valor techo de 500 mA.

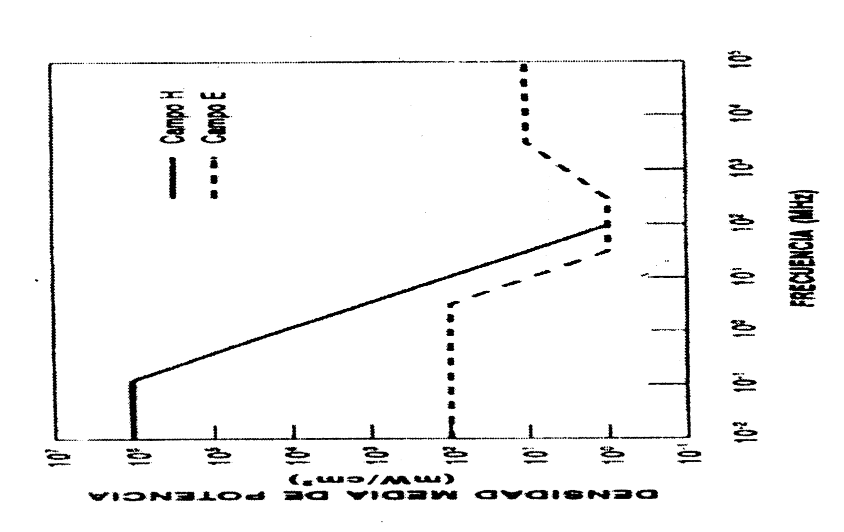


Figura 1. Valores TLV para la radiación de radiofrecuencia/microondas en el puesto de trabajo (TAE para el cuerpo entero <0,4 W/Kg.)

3. El usuario de los valores límite puede determinar adecuadamente el grado de cumplimiento con los límites de esta corriente. La utilización de guantes protectores, la prohibición de objetos metálicos o el entrenamiento del personal, puede ser suficiente para asegurar el cumplimiento con los valores límite en este aspecto. La evaluación de la magnitud de las corrientes inducidas requiere normalmente la medida directa. Sin embargo, no son necesarias las medidas de la corriente inducida y de contacto si el límite de la media espacial de la fuerza del campo eléctrico dado en la Sección A no supera el valor límite a las frecuencias entre 0,1 y 0,45 MHz y no excede los límites que se muestran en la Figura 2 a frecuencias superiores a 0,45 MHz.

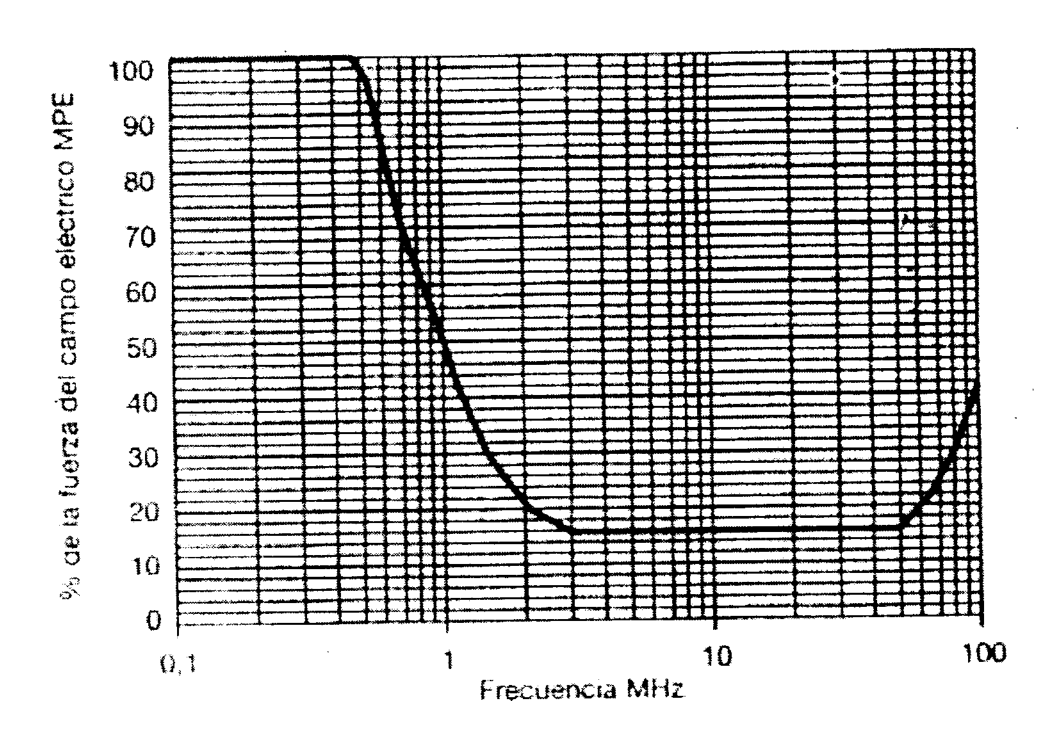


Figura 2. Valores límite para el porcentaje de la fuerza del campo eléctrico por debajo de los cuales no se requieren límites de la corriente inducida y de contacto desde 0,1 a 100 MHz.

C. Para exposiciones a campos próximos a frecuencias inferiores a 300 MHz, el valor límite aplicable, en términos de los v.c.m. de las fuerzas del campo eléctrico y magnético, se dan en la Tabla 1, Parte A. La densidad equivalente de potencia (S, en mW/cm^2) de onda plana puede calcularse a partir de los datos de la medida de la intensidad del campo como sigue:

$$S = \frac{E^2}{3.770}$$

donde: E^2 está en voltios al cuadrado (V^2) por metro cuadrado (m^2), y

$S = 37,7\ H^2$

en donde H^2 está en amperios al cuadrado (A^2) por metro cuadrado (m^2).

El diagrama de la Figura 3 puede ayudar al usuario de los valores límite en las medidas de E, H y de la corriente, en el orden correcto de prioridad.

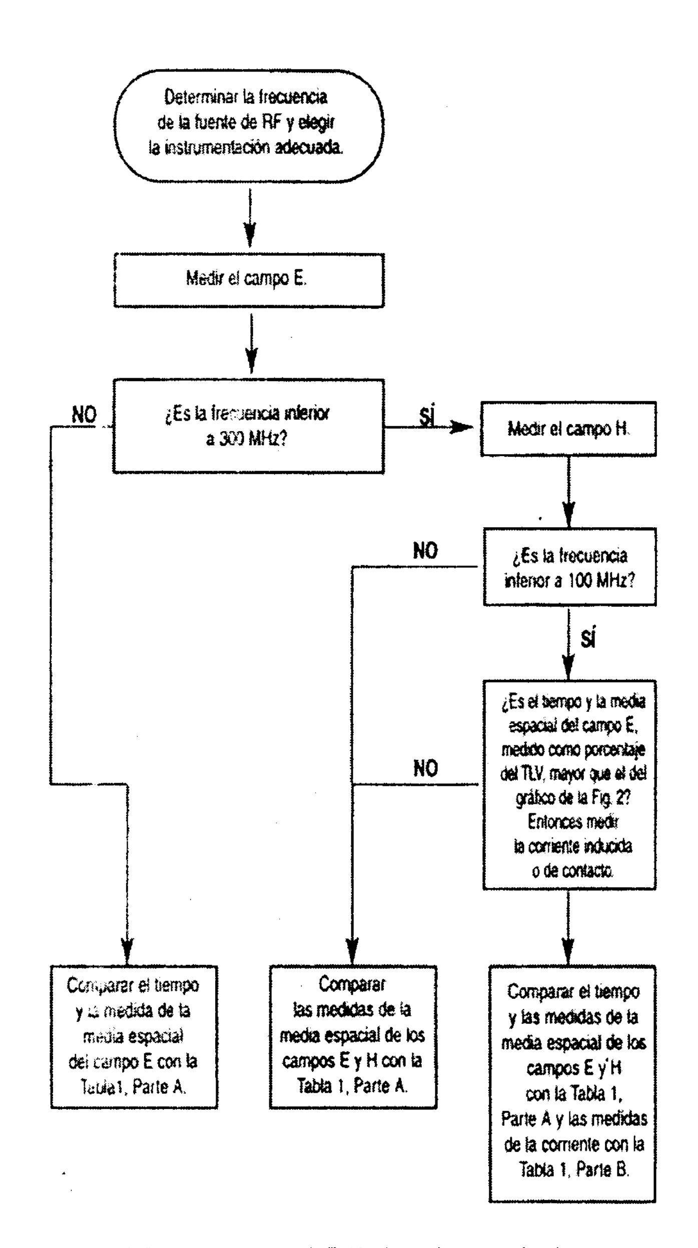


Figura 3. Diagrama para medir E, H y la corriente en el orden correcto de prioridad.

D. Para exposiciones a campos de RF pulsantes con duración del pulso inferior a 100 milisegundos (mseg) y frecuencias en el rango de 100 kHz a 300 GHz, el valor límite en términos de pico de densidad de potencia para un único pulso, viene dado por el valor límite de la Tabla 1, Parte A, multiplicado por el tiempo medio en segundos y dividido por cinco veces la anchura del pulso en segundos, esto es:

$$\text{Valor pico} = \frac{\text{Valor límite x tiempo medio (seg)}}{\text{5 x anchura del pulso (seg)}}$$

Se permite un máximo de cinco pulsos de este tipo durante cualquier período igual al tiempo medio. Si hay más de cinco pulsos durante cualquier período igual al tiempo medio, entonces el valor límite pico está limitado por el proceso normal del valor medio en el tiempo. Para duraciones de pulso mayores de 100 mseg, se aplican los cálculos normales del valor medio en el tiempo.

Notas:

1. Se cree que los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente a campos con estos valores límites sin efectos adversos para la salud. No obstante, los trabajadores no deben estar expuestos innecesariamente a niveles superiores de radiación de radiofrecuencia próximas a los valores límite, cuando pueden prevenirse con medidas sencillas.

2. Para mezclas de campos o campos de banda ancha con frecuencias diferentes para las que hay distintos valores del valor límite, debe determinarse la fracción del valor límite (en términos de E^2, H^2, o S) para cada intervalo de frecuencia, teniendo en cuenta que la suma de todas las fracciones no debe exceder de la unidad.

3. El valor límite se refiere a los valores medios para cualquier período de 6 minutos (0,1 horas) para frecuencias inferiores a 15 GHz y para períodos más cortos por debajo de 10 segundos a frecuencias superiores a 300 GHz como se indica en la Tabla 1.

4. El valor límite puede sobrepasarse a frecuencias entre 100 kHz y 1,5 GHz, si:

- La potencia radiada es < 7 W para frecuencias desde 100 kHz a 450 MHz.

- La potencia radiada es < 7 (450/ f) para frecuencias de 450 MHz hasta 1.500 MHz.

Esta exclusión no se aplica a los dispositivos que están colocados en el cuerpo de forma continua. La potencia radiada significa la radiada por la antena en el espacio libre en ausencia de objetos próximos.

5. El valor límite para intensidades del campo electromagnético a frecuencias entre 100 kHz y 6 GHz puede excederse si: a) las condiciones de la exposición pueden ponerse de manifiesto por medio de *técnicas apropiadas* para dar valores TAE inferiores a 0,4 W/Kg como media en todo el cuerpo y valores pico TAE espaciales que no excedan de 8W/Kg como media en un gramo de tejido (definido como volumen de tejido en forma de cubo), excepto para las manos, las muñecas, los pies y los tobillos, donde los picos TAE espaciales no deberían exceder de los 20 W/Kg como media en 10 gramos de tejido (definido como volumen de tejido en forma de cubo) y b) las corrientes inducidas en el cuerpo están de acuerdo con la guía de la Tabla 1. Los TAE son valores medios para cualquier período de tiempo de 6 minutos. Por encima de 6 GHz puede permitirse que el valor límite sea menos restrictivo en condiciones de exposición parcial del cuerpo.

Deben identificarse las regiones del cuerpo con espacios vacíos (espacios con aire) en donde volúmenes de 1 ó 10 centímetros cúbicos pueden contener una masa significativamente inferior a 1 ó 10 gramos, respectivamente. Para estas regiones la potencia absorbida debe dividirse por la masa real con ese volumen para obtener los pico TAE espaciales.

La regla de exclusión para los valores TAE citada anteriormente no se aplica para frecuencias entre 0,03 y 0,1 MHz. Sin embargo, todavía puede excederse el valor límite si se demuestra que los valores v.c.m. de la densidad de corriente pico, como media para 1 cm^2 en cualquier área de tejido y 1 segundo, no excede de 35 f mA/cm^2, en donde f es la frecuencia en MHz.

6. La medida de la fuerza del campo de RF depende de varios factores incluyendo las dimensiones de la sonda y su distancia a la fuente.

7. Todas las exposiciones deben limitarse a un máximo de intensidad (pico) de campo eléctrico de 100 kV/m.

TABLA 1

Valores límites para la radiación de radiofrecuencias y microondas

Parte A. Campos electromagnéticos[A]

f= frecuencia en MHz

Frecuencia	Densidad de potencia, S (mW/cm^2)	Intensidad del campo Eléctrico E (V/m)	Intensidad del campo magnético H (A/m)	Tiempo medio E^2, H^2 ó S (minutos)
30 kHz - 100 kHz	-	614	163	6
100 kHz - 3 MHz	-	614	16,3 / f	6
3 MHz – 30 MHz	-	1842 / f	16,3 / f	6
30 MHz – 100 MHz	-	61,4	16,3 / f	6
100 MHz- 300 MHz	1	61,4	0,163	6
300 MHz - 3 GHz	f / 300	-	-	6
3 GHz - 15 GHz	10	-	-	6
15 GHz - 300 GHz	10	-	-	616.000/ $f^{1,2}$

A. Los valores de exposición en términos de intensidades de los campos eléctricos y magnéticos, son los valores obtenidos haciendo la media espacial sobre un área equivalente a la vertical de la sección transversal del cuerpo (área proyectada).

Parte B. Corrientes de radiofrecuencias inducida y de contacto[B]

Corriente máxima (mA)

Frecuencia	A través de ambos pies	A través de cada pie	Contacto	Tiempo medio
30 kHz - 100 kHz	2000 f	1000 f	1000 f	1 segundo[C]
100 kHz - 100 MHz	200	100	100	6 minutos[D]

B. Debe tenerse en cuenta que los límites de corriente dados pueden no proteger adecuadamente frente a reacciones de sobrecogimiento y quemaduras causadas por las descargas transitorias en el contacto con un objeto activado.

C. La I está promediada en el período de 1 segundo.

D. La I^2 está promediada en el período de 6 minutos (p.e., para el contacto para cada pie o mano, $I^2 t \leq 60.000\ mA^2$ - minutos, sujeto a un valor techo de 500 mA).

Radiación luminosa y del infrarrojo próximo

Estos valores límite se refieren a los valores para la radiación visible e infrarroja próxima en la región de longitudes de onda de 385 nm a 3000 nm y representan las condiciones en las que se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos sin efectos adversos para la salud. Estos valores se basan en la mejor información disponible de estudios experimentales y solamente deben usarse como guía para el control de la exposición a la luz y no se los debe considerar como límites definidos entre los niveles seguros y los peligrosos. Al objeto de especificar estos valores límite la radiación del espectro óptico se ha dividido en las regiones que se dan en el cuadro de "Espectro de radiación electromagnética y valores límite relacionados".

Valores recomendados

Los valores límite para la exposición laboral de los ojos a la radiación luminosa de banda ancha e infrarroja próxima, se aplican a la exposición en cualquier jornada de trabajo de 8 horas y hay que conocer la radiancia espectral ($L\lambda$) y la irradiancia total (E) de la fuente medida en los ojos del trabajador. Generalmente, datos espectrales tan detallados de una fuente de luz blanca sólo son necesarios si la luminancia de la fuente sobrepasa el valor de 1 cd/ cm^2. A luminancias inferiores a este valor, no se sobrepasará el valor límite.

Los valores límite son:

1. *Para proteger la retina contra la lesión térmica producida por una fuente de luz visible* no se debe sobrepasar la radiancia espectral de la lámpara, comparada con la función R (λ) cuyos valores se dan en la Tabla 1:

$$\sum_{385}^{1400} L_\lambda \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq \frac{5}{\alpha t^{1/4}} \quad (1)\ \Delta$$

en la que L_λ viene expresada en W/ (cm² . sr* . nm) y t es la duración de la visión (o duración del impulso, si la lámpara es pulsante) expresada en segundos, pero limitada a duraciones de 10 microsegundos (µs) a 10 segundos (s), y α es la subtensa angular de la fuente en radianes (rad). Si la lámpara es oblonga, α se refiere a la medida aritmética de las dimensiones más larga y más corta que puedan verse. Por ejemplo, a una distancia de observación r = 100 cm con respecto a una lámpara tubular de longitud l = 50 cm, el ángulo de visión α es:

α = 1/r = 50/100 = 0,5 radianes (2)

(*) Estéreoradian

Para duraciones de pulso inferiores a 10 µs, el valor límite es el mismo que para 10 µs. Como el riesgo térmico para la retina frente a las fuentes pulsantes se deriva asumiendo una pupila de 7 mm de diámetro, pupila adaptada a la oscuridad, estos límites de exposición pueden modificarse para las condiciones de luz de día, a menos que las duraciones de la exposición sean superiores a 0,5 segundos.

2 Para proteger la retina contra las lesiones fotoquímicas producidas por la exposición crónica a la luz azul (305 < λ < 700 nm), no se debe sobrepasar la radiancia espectral integrada de una fuente luminosa, comparada con la función de riesgo de la luz azul, B (λ), cuyos valores se dan en la Tabla 1:

$$\sum_{305}^{700} L_\lambda \cdot t\, B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 100 \text{ J/ (cm}^2 \text{ . sr) } (t \leq 10^4 \text{ s}) \quad (3\text{ a})$$

$$\sum_{305}^{700} L_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 10^{-2} \text{ W/ (cm}^2 \text{ . sr) } (t > 10^4 \text{ s}) \quad (3\text{ b})$$

Al producto ponderado de Lλ por B (λ) se le denomina L_{azul}. Para una fuente de radiancia L, ponderada con la función de riesgo de la luz azul (L_{azul}) que sobrepasa los 10 mW/ (cm².sr) en la región espectral azul, la duración permisible de la exposición, t_{max}, expresada en segundos es simplemente:

$$t_{max} \leq \frac{100 \text{ J/ (cm}^2 \text{ . sr)}}{L_{azul}} \quad (\text{para } t \leq 10^4 \text{ s}) \quad (4)$$

Estos últimos límites son mayores que el valor límite para la radiación láser de 440 nm (véanse los valores límite para láser), por la precaución necesaria relacionada con los efectos de la banda espectral estrecha en el caso de los valores límite para láser. Para una fuente luminosa que subtienda un ángulo menor de 11 mrd (0,011 radianes), los límites antes indicados se mitigan de modo que la irradiancia espectral (Eλ) ponderada con la función de riesgo de la luz azul B (λ) no sobrepase $E_{azul.}$

$$\sum_{305}^{700} E_\lambda \cdot t \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 10 \text{ mJ/ cm}^2 \ (t \leq 10^{4} \text{ s}) \quad (5\text{ a})$$

$$\sum_{305}^{700} E_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 1{,}0\ \mu\text{W / cm}^2 \ (t > 10^{4} \text{ s}) \quad (5\text{ b})$$

Para una fuente cuya irradiancia ponderada de la luz azul, $E_{azul,}$ sobrepase el valor de 1 mW/cm², la duración máxima permisible de la exposición, t_{max}, en segundos es:

$$t_{max} \leq \frac{10 \text{ mJ/cm}^2}{E_{azul}} \ (\text{para } t \leq 10^4 \text{ s}) \quad (6)$$

3. *Para proteger a los trabajadores que se les ha quitado el cristalino (operación de cataratas) frente a las lesiones fotoquímicas en la retina a la exposición crónica,* la función B (λ) puede no dar la indicación adecuada del aumento de riesgo de la luz azul. Aunque a estos trabajadores se les haya colocado quirúrgicamente en el ojo una lente intra-ocular que absorba la radiación ultravioleta (UV) se debe usar la función B(λ) de ajuste en las ecuaciones 3 a, 3b, 5 a y 5 b y extender el sumatorio desde 305 < λ < 700 nm. Esta función alternativa B(λ) se la denomina función de Riesgo Afáquico, A(λ) (Tabla 1)

4. Radiación infrarroja (IR):

a) Para proteger la córnea y el cristalino: para evitar lesiones térmicas en la córnea y posibles efectos retardados en el cristalino (cataractogénesis), la exposición a la radiación infrarroja (770 nm < λ < 3µm) en ambientes calurosos debe limitarse para períodos largos (≥1000 s) a 10 mW/cm², y a:

$$\sum_{700}^{3000} E_\lambda \cdot \Delta\lambda \leq 1{,}8\ t^{-3/4} \text{ W/cm2 (para } t < 1000 \text{ s)} \quad (7)$$

b) Para proteger a la retina: para una lámpara calorífica de rayos infrarrojos o cualquier fuente del IR-próximo en la que no existe un fuerte estímulo visual (luminancia inferior a 10^{-2} cd/m²), la radiancia del IR-A o IR-próximo (770 nm < λ< 1400 nm) contemplada por el ojo debe limitarse a:

$$\sum_{770}^{1400} L_\lambda \cdot \Delta\lambda \leq \frac{0{,}6}{\alpha} \quad (8)\ \Delta$$

para períodos superiores a 10 segundos. Para períodos inferiores a 10 segundos, aplicar la ecuación 1 sumada a la del rango de longitud de onda de 770 a 1400 nm. Este límite está basado en una pupila de 7 mm de diámetro (ya que puede no existir la respuesta de rechazo debido a la ausencia de luz) y un detector de visión de campo de 11 mrad.

Δ Las ecuaciones (1) y (8) son empíricas y, en sentido estricto, no son dimensionalmente correctas. Para conseguir que estas fórmulas fueran dimensionalmente correctas, habría que introducir un factor de corrección dimensional, k, a la derecha del numerador de cada ecuación. Para la ecuación (1) sería k_1 = 1 W. Rad.$s^{1/4}$ (cm².sr), y para la ecuación (8), k_2 = 1W.rad/ (cm² . sr)

TABLA 1

Funciones espectrales ponderadas para el riesgo de la UVR en la retina

Longitud de onda (nm)	Riesgo afáquico función A(λ)	Riesgo a la luz azul función B(λ)	Riesgo térmico para la retina función R(λ)
306-335	6,00	0,01	-
340	5,88	0,01	-
345	5,71	0,01	-
350	5,46	0,01	-
355	5,22	0,01	-
360	4,62	0,01	-
365	4,29	0,01	-
370	3,75	0,01	-
375	3,56	0,01	-
380	3,19	0,01	-
385	2,31	0,0125	0,125
390	1,88	0,025	0,25
395	1,58	0,050	0,5
400	1,43	0,100	1,0
405	1,30	0,200	2,0
410	1,25	0,400	4,0
415	1,20	0,800	8,0
420	1,15	0,900	9,0
425	1,11	0,950	9,5
430	1,07	0,980	9,8
435	1,03	1,000	10,0
440	1,000	1,000	10,0
445	0,970	0,970	9,7
450	0,940	0,940	9,4
455	0,900	0,900	9,0
460	0,800	0,800	8,0
465	0,700	0,700	7,00
470	0,620	0,620	6,2
475	0,550	0,550	5,5
480	0,450	0,450	4,5
485	0,400	0,400	4,0
490	0,220	0,220	2,2
495	0,160	0,160	1,6
500	0,100	0,100	1,0
Longitud de onda (nm)	**Riesgo afáquico función A(λ)**	**Riesgo a la luz azul función B(λ)**	**Riesgo térmico para la retina función R(λ)**
505	0,079	0,079	1,0
510	0,063	0,063	1,0
515	0,050	0,050	1,0
520	0,040	0,040	1,0
525	0,032	0,032	1,0
530	0,025	0,025	1,0
535	0,020	0,020	
540	0,016	0,016	1,0
545	0,013	0,013	1,0
550	0,010	0,010	1,0
555	0,008	0,008	1,0
560	0,006	0,006	1,0
565	0,005	0,005	1,0
570	0,004	0,004	1,0
575	0,003	0,003	1,0
580	0,002	0,002	1,0
585	0,002	0,002	1,0
590	0,001	0,001	1,0
595	0,001	0,001	1,0
600-700	0,001	0,001	1,0
700-1050	-	-	$10^{[(700-\lambda)/500]}$
1050-1400	-	-	0,2

⋆ Radiación Ultravioleta

Estos valores límite hacen referencia a la radiación ultravioleta (UV) con longitudes de onda en el aire comprendidas entre 180 y 400 nm y representan las condiciones en las que se cree que casi todos los trabajadores sanos pueden estar expuestos repetidamente sin efectos agudos adversos para la salud tales como eritema y fotoqueratitis. Estos valores para la exposición del ojo o de la piel se aplican a la radiación ultravioleta originada por arcos, descargas de gases o vapores, fuentes fluorescentes o incandescentes y la radiación solar, pero no a los láseres ultravioletas (véanse los valores límite para láser). Estos valores no se aplican a la exposición a radiaciones ultravioletas de individuos sensibles a la luz o de individuos expuestos simultáneamente a agentes fotosensibilizantes (véase la Nota 3). Estos valores no se aplican a los ojos afáquicos (personas a las que se les ha extirpado el cristalino en una intervención quirúrgica por cataratas) [véanse los valores límite para la radiación luminosa y del infrarrojo próximo]. Estos valores deben servir de orientación para el control de la exposición a fuentes continuas cuando la duración de la exposición sea igual o superior a 0,1 segundos.

Estos valores sirven para el control de la exposición a las fuentes de ultravioleta, no debiendo considerárseles como un límite definido entre los niveles seguros y peligrosos.

Valores límite umbral

Los valores límite para la exposición laboral a la radiación ultravioleta incidente sobre la piel o los ojos son los siguientes:

Radiación ultravioleta (180 a 400 nm)

1. La exposición UV radiante incidente sobre la piel o los ojos sin proteger, no debe sobrepasar los valores indicados en la Tabla 1 en un período de 8 horas. Los valores se dan en julios por metro cuadrado (J/m²) y en milijulios por centímetro cuadrado (mJ/cm²) [Nota: 1 mJ/cm² = 10 J/m²].

2. El tiempo de exposición en segundos (t_{max}) para alcanzar el valor límite de la radiación ultravioleta (UV) que incide sobre la piel o los ojos sin proteger, se puede calcular dividiendo 0,003 J/cm² por la irradiancia efectiva (E_{eff}) en watios por centímetro cuadrado (W/cm²).

$$t_{max} = \frac{0{,}003\ (J/cm^2)}{E_{eff}\ (W/cm^2)}$$

En donde: t_{max} = tiempo máximo de exposición en segundos

E_{eff} = irradiancia efectiva de la fuente monocromática a 270 nm en W/cm^2.

Nota: 1 W = 1 J/S

3.- Para determinar la E_{eff} de una fuente de banda ancha ponderada frente al pico de la curva de efectividad espectral (270 nm), se debe emplear la fórmula siguiente:

$$E_{eff} = \sum_{180}^{400} E_{\lambda}\ S(\lambda)\ \Delta\lambda$$ en la que:

E_{eff} = irradiancia efectiva relativa a una fuente monocromática a 270 nm en W/cm^2.

E_{λ} = irradiancia espectral en W/ (cm^2 . nm)

S (λ) = efectividad espectral relativa (adimensional)

Δ λ = anchura de banda en nm

La E_{eff} también puede medirse directamente con un medidor de radiaciones ultravioletas UV que lleve incorporado lectura espectral directa que refleje los valores relativos de la eficacia espectral de la Tabla 1. En cualquier caso, estos valores pueden compararse con los de la Tabla 2.

Región espectral UV- A (315 a 400 nm)

Además del TLV anteriormente propuesto, la exposición de los ojos sin proteger a la radiación UV-A no debe exceder de los valores sin ponderar siguientes:

1. Una exposición radiante de 1,0 J/cm^2 para períodos de una duración inferior a 1000 segundos.

2. Una irradiancia de 1,0 mW/cm^2 para períodos de una duración de 1000 segundos o superiores.

Todos los límites anteriores para la radiación UV se aplican a las fuentes que subtienden un ángulo menor de 80° en el detector. Las fuentes que subtienden un ángulo mayor deben medirse sólo sobre un ángulo de 80°.

Notas:

1. La probabilidad de desarrollar cáncer de piel, depende de una serie de factores tales como la pigmentación de la misma, historial con ampollas producidas por la exposición solar y la dosis UV acumulada.

2. Los trabajadores a la intemperie en latitudes a menos de 40 grados del ecuador, pueden estar expuestos a niveles superiores a los valores límite durante unos 5 minutos hacia el mediodía en el verano.

3. La exposición a la radiación ultravioleta simultánea con una exposición tópica o sistémica a una serie de compuestos químicos, incluyendo algunos medicamentos, puede dar lugar a un eritema dérmico a exposiciones por debajo del valor límite.

Debe sospecharse de hipersensibilidad si los trabajadores presentan reacciones dérmicas expuestos a dosis inferiores a las del valor límite o cuando expuestos a niveles que no causaron eritemas perceptibles en los mismos individuos en el pasado.

Entre los cientos de agentes que pueden causar hipersensibilidad a la radiación ultravioleta, están ciertas plantas y compuestos tales como algunos antibióticos (p.e tetraciclina y sulfatiazol), algunos antidepresivos (p.e. imipramina y sinecuan) así como algunos diuréticos, cosméticos, fármacos antipsicóticos, destilados del alquitrán de hulla, algunos colorantes o el aceite de lima.

4.- En el aire se produce ozono por las fuentes que emiten radiación UV a longitudes de onda por debajo de 250 nm. Consúltese el valor límite del ozono en la lista de compuestos químicos.

TABLA 1

Valor límite para la radiación ultravioleta y la efectividad espectral relativa

Longitud de onda (nm)	Valor límite (J/m^2)Δ	Valor límite (mJ/cm^2)Δ	Efectividad espectral Relativa S (λ)
180	2500	250	0,012
190	1600	160	0,019
200	1000	100	0,030
205	590	59	0,051
210	400	40	0,075
215	320	32	0,095
220	250	25	0,120
225	200	20	0,150
230	160	16	0,190
235	130	13	0,240
Longitud de onda (nm)	**Valor límite (J/m^2)Δ**	**Valor límite (mJ/cm^2)Δ**	**Efectividad espectral Relativa S (λ)**
240	100	10	0,300
245	83	8,3	0,360
250	70	7,0	0,430
254#	60	6,0	0,500
255	58	5,8	0,520
260	46	4,6	0,650
265	37	3,7	0,810
270	30	3,0	1,000
275	31	3,1	0,960
280#	34	3,4	0,880
Longitud de onda (nm)	**Valor límite (J/m^2)Δ**	**Valor límite (mJ/cm^2)Δ**	**Efectividad espectral Relativa S (λ)**
285	39	3,9	0,770
290	47	4,7	0,640
295	56	5,6	0,540
297#	65	6,5	0,460
300	100	10	0,300
303#	250	25	0,120
305	500	50	0,060
308	1200	120	0,026
310	2000	200	0,015
313#	5000	500	0,006
315	$1{,}0 \times 10^4$	$1{,}0 \times 10^3$	0,003
316	$1{,}3 \times 10^4$	$1{,}3 \times 10^3$	0,0024
317	$1{,}5 \times 10^4$	$1{,}5 \times 10^3$	0,0020
318	$1{,}9 \times 10^4$	$1{,}9 \times 10^3$	0,0016
319	$2{,}5 \times 10^4$	$2{,}5 \times 10^3$	0,0012
320	$2{,}9 \times 10^4$	$2{,}9 \times 10^3$	0,0010
322	$4{,}5 \times 10^4$	$4{,}5 \times 10^3$	0,00067
323	$5{,}6 \times 10^4$	$5{,}6 \times 10^3$	0,00054
325	$6{,}0 \times 10^4$	$6{,}0 \times 10^3$	0,00050
328	$6{,}8 \times 10^4$	$6{,}8 \times 10^3$	0,00044
330	$7{,}3 \times 10^4$	$7{,}3 \times 10^3$	0,00041
333	$8{,}1 \times 10^4$	$8{,}1 \times 10^3$	0,00037
335	$8{,}8 \times 10^4$	$8{,}8 \times 10^3$	0,00034
340	$1{,}1 \times 10^5$	$1{,}1 \times 10^4$	0,00028
345	$1{,}3 \times 10^5$	$1{,}3 \times 10^4$	0,00024
350	$1{,}5 \times 10^5$	$1{,}5 \times 10^4$	0,00020
355	$1{,}9 \times 10^5$	$1{,}9 \times 10^4$	0,00016
360	$2{,}3 \times 10^5$	$2{,}3 \times 10^4$	0,00013
365#	$2{,}7 \times 10^5$	$2{,}7 \times 10^4$	0,00011
370	$3{,}2 \times 10^5$	$3{,}2 \times 10^4$	0,000093
375	$3{,}9 \times 10^5$	$3{,}9 \times 10^4$	0,000077
Longitud de onda (nm)	**Valor límite (J/m^2)Δ**	**Valor límite (mJ/cm^2)Δ**	**Efectividad espectral Relativa S (λ)**
380	$4{,}7 \times 10^5$	$4{,}7 \times 10^4$	0,000064
385	$5{,}7 \times 10^5$	$5{,}7 \times 10^4$	0,000053
390	$6{,}8 \times 10^5$	$6{,}8 \times 10^4$	0,000044
395	$8{,}3 \times 10^5$	$8{,}3 \times 10^4$	0,000036
400	$1{,}0 \times 10^6$	$1{,}0 \times 10^5$	0,000030

Los valores intermedios deben obtenerse por interpolación

Líneas de emisión para el espectro de descarga del mercurio.

Δ l mJ/cm^2 = 10 J/m^2

TABLA 2

Duración de la exposición en determinadas irradiancias efectivas de radiación UV actínica

Duración de la exposición por día	Irradiancia efectiva Eeff (μW/cm^2)
8 horas	0,1
4 horas	0,2
2 horas	0,4
1 hora	0,8
30 minutos	1,7
15 minutos	3,3
10 minutos	5
5 minutos	10
1 minuto	50
30 segundos	100
10 segundos	300
1 segundo	3000
0,5 segundos	6000
0,1 segundos	30000

ANEXO III

ESTRES TERMICO (Carga térmica)

Estrés por frío

Los valores límite (TLVs) para el estrés por frío están destinados a proteger a los trabajadores de los efectos más graves tanto del estrés por frío (hipotermia) como de las lesiones causadas por el frío, y a describir las condiciones de trabajo con frío por debajo de las cuales se cree que se pueden exponer repetidamente a casi todos los trabajadores sin efectos adversos para la salud. El objetivo de los valores límite es impedir que la temperatura interna del cuerpo descienda por debajo de los 36°C (96,8°F) y prevenir las lesiones por frío en las extremidades del cuerpo. La temperatura interna del cuerpo es la temperatura determinada mediante mediciones de la temperatura rectal con métodos convencionales. Para una sola exposición ocasional a un ambiente frío, se debe permitir un descenso de la temperatura interna hasta 35°C (95°F) solamente. Además de las previsiones para la protección total del cuerpo, el objetivo de los valores límite es proteger a todas las partes del cuerpo y, en especial, las manos, los pies y la cabeza de las lesiones por frío.

Entre los trabajadores, las exposiciones fatales al frío han sido casi siempre el resultado de exposiciones accidentales, incluyendo aquellos casos en que no se puedan evadir de las bajas temperaturas ambientales o de las de la inmersión en agua a baja temperatura. El único aspecto más importante de la hipotermia que constituye una amenaza para la vida, es el descenso de la temperatura interna del cuerpo. En la Tabla 1 se indican los síntomas clínicos que presentan las víctimas de hipotermia. A los trabajadores se les debe proteger de la exposición al frío con objeto de que la temperatura interna no descienda por debajo de los 36° C (96,8° F). Es muy probable que las temperaturas corporales inferiores tengan por resultado la reducción de la actividad mental, una menor capacidad para la toma racional de decisiones, o la pérdida de la consciencia, con la amenaza de fatales consecuencias.

Sentir dolor en las extremidades puede ser el primer síntoma o aviso de peligro ante el estrés por frío. Durante la exposición al frío, se tirita al máximo cuando la temperatura del cuerpo ha descendido a 35°C (95°F), lo cual hay que tomarlo como señal de peligro para los trabajadores, debiendo ponerse término de inmediato a la exposición al frío de todos los trabajadores cuando sea evidente que comienzan a tiritar. El trabajo físico o mental útil está limitado cuando se tirita fuertemente. Cuando la exposición prolongada al aire frío o a la inmersión en agua fría a temperaturas muy por encima del punto de congelación pueda conducir a la peligrosa hipotermia, hay que proteger todo el cuerpo.

TABLA 1

Situaciones clínicas progresivas de la hipotermia*

Temperatura interna

°C	°F	Síntomas clínicos
37,6	99,6	Temperatura rectal normal.
37	98,6	Temperatura oral normal.
36	96,8	La relación metabólica aumenta en un intento de compensar la pérdida de calor.
35	95,0	Tiritones de intensidad máxima.
34	93,2	La víctima se encuentra consciente y responde; tiene la presión arterial normal.
33	91,4	Fuerte hipotermia por debajo de esta temperatura.
32 31	89,6 87,8	Consciencia disminuida; la tensión arterial se hace difícil determinar; las pupilas están dilatadas aunque reaccionan a la luz; se deja de tiritar.
30 29	86,0 84,2	Pérdida progresiva de la consciencia; aumenta la rigidez muscular; resulta difícil determinar el pulso y la presión arterial; disminuye la frecuencia respiratoria.
28	82,4	Posible fibrilación ventricular con irritabilidad miocárdica.
27	80,6	Cesa el movimiento voluntario; las pupilas no reaccionan a la luz; ausencia de reflejos tendinosos profundos y superficiales.
26	78,8	La víctima está consciente en pocos momentos.
25	77,0	Se puede producir fibrilación ventricular espontáneamente.
24	75,2	Edema pulmonar.
22 21	71,6 69,8	Riesgo máximo de fibrilación ventricular
20	68,0	Parada cardíaca.
18	64,4	Hipotermia accidental más baja para recuperar a la víctima.
17	62,6	Electroencefalograma isoeléctrico.
9	48,2	Hipotermia más baja simulada por enfriamiento para recuperar al paciente.

1. Hay que proveer a los trabajadores de ropa aislante seca adecuada para mantener la temperatura del cuerpo por encima de los 36°C (96,8°F) si el trabajo se realiza a temperaturas del aire inferiores a 4°C (40°F). Son factores críticos la relación de enfriamiento y el poder de refrigeración del aire. La relación de enfriamiento del aire se define como la pérdida de calor del cuerpo expresados en vatios por metro cuadrado y es una función de la temperatura del aire y de la velocidad del viento sobre el cuerpo expuesto. Cuanto mayor sea la velocidad del viento y menor la temperatura del área de trabajo, mayor será el valor de aislamiento de la ropa protectora exigida.

En la Tabla 2 se da una gráfica de temperaturas equivalentes de enfriamiento en la que se relacionan la temperatura del aire medida con termómetro de bulbo seco y de la velocidad del viento. La temperatura equivalente de enfriamiento se debe usar al estimar el efecto combinado de refrigeración del viento y de las bajas temperaturas del aire sobre la piel expuesta o al determinar los requisitos de aislamiento de la ropa para mantener la temperatura interna del cuerpo.

2. Salvo que concurran circunstancias excepcionales o extenuantes, no es probable que, sin la aparición de los síntomas iniciales de la hipotermia, se produzcan lesiones por el frío en otras partes del cuerpo que no sean las manos, los pies o la cabeza. Los trabajadores de más edad o aquellos que tienen problemas circulatorios, requieren especial protección preventiva contra las lesiones por frío. Entre las precauciones especiales que se deben tomar en consideración, figuran el uso de ropa aislante adicional y/o la reducción de la duración del período de exposición. Las medidas preventivas a tomar dependerán del estado físico del trabajador, debiendo determinárselas con el asesoramiento de un médico que conozca los factores de estrés por frío y el estado clínico del trabajador.

Evaluación y control

En cuanto a la piel, no se debe permitir una exposición continua cuando la velocidad del viento y la temperatura den por resultado una temperatura equivalente de enfriamiento de -32°C (25,6°F). La congelación superficial o profunda de los tejidos locales se producirá solamente a temperaturas inferiores a -1°C (30,2°F), con independencia de la velocidad del viento.

A temperaturas del aire de 2°C (35,6°F) o menos, es imperativo que a los trabajadores que lleguen a estar sumergidos en agua o cuya ropa se mojó, se les permita cambiarse de ropa inmediatamente y se les trate de hipotermia.

TABLA 2
Poder de enfriamiento del viento sobre el cuerpo expuesto expresado como temperatura equivalente (en condiciones de calma)*

Velocidad estimada del viento (Km/h)	Lectura de la temperatura real (°C)											
	10	4	-1	-7	-12	-18	-23	-29	-34	-40	-46	-51
	TEMPERATURA EQUIVALENTE DE ENFRIAMIENTO (°C)											
en calma	10	4	-1	-7	-12	-18	-23	-29	-34	-40	-46	-51
8	9	3	-3	-9	-14	-21	-26	-32	-38	-44	-49	-56
16	4	-2	-9	-16	-23	-31	-36	-43	-50	-57	-64	-71
24	2	-6	-13	-21	-28	-36	-43	-50	-58	-65	-73	-80
32	0	-8	-16	-23	-32	-39	-47	-55	-63	-71	-79	-85
40	-1	-9	-18	-26	-34	-42	-51	-59	-67	-76	-83	-92
48	-2	-11	-19	-28	-36	-44	-53	-61	-70	-78	-87	-96
56	-3	-12	-20	-29	-37	-46	-55	-63	-72	-81	-89	-98
64	-3	-12	-21	-29	-38	-47	-56	-65	-73	-82	-91	-100
(Las velocidades del viento superiores a 64 Km/h tienen pocos efectos adicionales.)	POCO PELIGROSO En < horas con la piel seca. Peligro máximo de falsa sensación de seguridad.				PELIGRO CRECIENTE peligro de que el cuerpo expuesto se congele en un minuto.			GRAN PELIGRO El cuerpo se puede congelar en 30 segundos.				
	En cualquier punto de este gráfico se pueden producir el pie de trinchera y el pie de inmersión.											

* Desarrollado por el Instituto de Investigación de Medicina del Medio Ambiente del Ejército de los EEUU, de Natick, MA.

Temperatura equivalente de enfriamiento que requiere ropa seca para mantener la temperatura del cuerpo por encima de 36° C (96,8° F) por TLV del estrés por frío.

En la Tabla 3 se indican los límites recomendados para trabajadores vestidos de manera apropiada durante períodos de trabajo a temperaturas por debajo del punto de congelación.

Para conservar la destreza manual para prevenir accidentes, se requiere una protección especial de las manos.

1. Si hay que realizar trabajo de precisión con las manos al descubierto durante más de 10-20 minutos en un ambiente por debajo de los 16° C (60,8° F), se deberán tomar medidas especiales para que los trabajadores puedan mantener las manos calientes, pudiendo utilizarse para este fin chorros de aire caliente, aparatos de calefacción de calor radiante (quemadores de fuel-oil o radiadores eléctricos) o placas de contacto calientes. A temperaturas por debajo de -1° C (30,2° F), los mangos metálicos de las herramientas y las barras de control se recubrirán de material aislante térmico.

2. Si la temperatura del aire desciende por debajo de los 16° C (60,8° F) para trabajo sedentario, 4°C (39,2°F) para trabajo ligero y -7°C (19,4°F) para trabajo moderado, sin que se requiera destreza manual, los trabajadores usarán guantes.

Para impedir la congelación por contacto, los trabajadores deben llevar guantes anticontacto.

1. Cuando estén al alcance de la mano superficies frías a una temperatura por debajo de los -7°C (19,4°F), el supervisor deberá avisar a cada trabajador para que evite que la piel al descubierto entre en contacto con esas superficies de manera inadvertida.

2. Si la temperatura del aire es -17,5°C (0°F) o inferior, las manos se deben proteger con manoplas. Los mandos de las máquinas y las herramientas para uso en condiciones de frío deben estar diseñadas de manera que se puedan manejar o manipular sin quitarse las manoplas.

Si el trabajo se realiza en un medio ambiente a o por debajo de 4°C (39,2°F), hay que proveer protección corporal total o adicional. Los trabajadores llevarán ropa protectora adecuada para el nivel de frío y la actividad física cuando:

1. Si la velocidad del aire en el lugar del trabajo aumenta por el viento, corrientes o equipo de ventilación artificial, el efecto de enfriamiento por el viento se reducirá protegiendo (apantallando) la zona de trabajo o bien usando una prenda exterior de capas cortaviento fácil de quitar.

2. Si el trabajo en cuestión solamente es ligero y la ropa que lleva puesta el trabajador puede mojarse en el lugar de trabajo, la capa exterior de la ropa que se use puede ser de un tipo impermeable al agua. Con trabajo más fuerte en tales condiciones, la capa exterior debe ser hidrófuga, debiendo el trabajador cambiarse de ropa exterior cuando ésta se moje. Las prendas exteriores han de permitir una fácil ventilación con el fin de impedir que las capas internas se mojen con el sudor. Si se realiza trabajo a temperaturas normales o en un medio ambiente caluroso antes de entrar en la zona fría, el empleado se asegurará de que las ropas no están húmedas a consecuencia del sudor. Si tiene la ropa húmeda, el empleado se deberá cambiar y ponerse ropa seca antes de entrar en la zona fría. Los trabajadores se cambiarán a intervalos diarios regulares de medias y de todas las plantillas de fieltro que se puedan quitar, o bien usarán botas impermeables que eviten la absorción de la humedad. La frecuencia óptima de cambio de ropa se determinará de manera empírica, variando con el individuo y según el tipo de calzado que se use y la cantidad de sudoración de los pies del individuo.

3. Si no es posible proteger suficientemente las áreas expuestas del cuerpo para impedir la sensación de frío excesivo o congelación, se deben proporcionar artículos de protección provistos de calor auxiliar.

4. Si la ropa de que se dispone no dispensa protección adecuada para impedir la hipotermia o la congelación, el trabajo se modificará o suspenderá hasta que se proporcione ropa adecuada o mejoren las condiciones meteorológicas.

5. Los trabajadores que manipulen líquidos evaporables (gasolina, alcohol o fluidos limpiadores) a temperaturas del aire por debajo de los 4°C (39,2°F), adoptarán precauciones especiales para evitar que la ropa o los guantes se empapen de esos líquidos, por el peligro adicional, de lesiones por frío debidas al enfriamiento por evaporación. De manera especial, se debe tomar nota de los efectos particularmente agudos de las salpicaduras de "fluidos criogénicos" o de aquellos líquidos que tienen el punto de ebullición justamente por encima de la temperatura ambiente.

TABLA 3, TLVs para el plan de trabajo/calentamiento para un turno de cuatro horas*

Temperatura del aire cielo despejado		Sin viento apreciable		Viento de 8 km/h		Viento de 16 km/h		Viento de 24 km/h		Viento de 32 km/h	
°C (aprox.)	°F (aprox.)	Período de trabajo máximo	N° de interrupciones	Período de trabajo máximo	N° de interrupciones	Período de trabajo máximo	N° de interrupciones	Período de trabajo máximo	N° de interrupciones	Período de trabajo máximo	N° de interrupciones
De -25° a -28°	De -15° a - 19°	(Interrupciones normales)	1	(Interrupciones normales)	1	75 minutos	2	55 minutos	3	40 minutos	4
De -29° a -31°	De -20° a -24°	(Interrupciones normales)	1	75 minutos	2	55 minutos	3	40 minutos	4	30 minutos	5
De -32° a -34°	De -25° a -29°	75 minutos	2	55 minutos	3	40 minutos	4	30 minutos	5	El trabajo que no sea de emergencia, deberá cesar	
De -35° a -37°	De -30° a -34°	55 minutos	3	40 minutos	4	30 minutos	5	El trabajo que no sea de emergencia, deberá cesar			
De -38° a -39°	De -35° a -39°	40 minutos	4	30 minutos	5	El trabajo que no sea de emergencia, deberá cesar					
De -40° a -42°	De -40° a -44°	30 minutos	5	El trabajo que no sea de emergencia, deberá cesar							
-43° e inferior	-45° e inferior	El trabajo que no sea de emergencia, deberá cesar									

* Adaptado de la División de Seguridad e Higiene en el Trabajo, del Departamento de Trabajo de Saskatchewan.

Notas respecto a la Tabla 3

1. El plan se aplica a cualquier jornada de trabajo de 4 horas con una actividad de moderada a fuerte, con períodos de reanimación de diez (10) minutos en lugares templados y con períodos de interrupción prorrogados (p.e. tiempo de comida) al final de la jornada de 4 horas en los lugares templados. Para trabajo entre ligero y moderado (movimiento físico limitado), se debe aplicar el plan en un escalón inferior. Así, por ejemplo, a -35°C (-30°F) sin viento apreciable (etapa 4), el trabajador que se encuentre realizando una tarea con poco movimiento físico debe tener un período máximo de trabajo de 40 minutos con 4 interrupciones en un período de 4 horas (etapa 5).

2. Si no se dispone de información precisa se sugiere lo siguiente a título de guía para estimar la velocidad del viento:

8 km/h: se mueve una bandera liviana.

16 km/h: bandera liviana, plenamente extendida.

24 km/h: levanta una hoja de periódico.

32 km/h: el viento amontona nieve.

3. Si solamente se conoce el índice de refrigeración por enfriamiento por el viento, una regla empírica aproximada para aplicarla en lugar de los factores de temperatura y velocidad del viento expresado anteriormente sería: 1) al producirse un enfriamiento por el viento de 1.750 W/m2, aproximadamente, se deben iniciar interrupciones especiales para que los trabajadores se calienten; 2) al producirse o antes de producirse un enfriamiento por el viento de 2.250 W/m2, debe haber cesado todo el trabajo que no sea de emergencia. En general, el plan o programa de calentamiento que antecede compensa ligeramente por defecto el viento a temperaturas más calurosas, dando por supuestos la aclimatación y el uso de ropa apropiada para trabajar en invierno. Por otro lado, el cuadro compensa ligeramente por exceso las temperaturas reales en las escalas más frías, porque raramente predomina el viento a temperaturas extremadamente bajas.

4. Los valores límite son aplicables solamente para trabajadores con ropa seca.

Régimen de calentamiento en el trabajo

Si el trabajo se realiza a la intemperie de manera continuada a una temperatura equivalente de enfriamiento (TEE) de o por debajo de -7°C (19,4°F), en las proximidades se dispondrán refugios de calentamiento provistos de calefacción (tiendas de campaña, cabañas o cabinas, salas de descanso, etc.) y a los trabajadores se les deberá animar a usar estos refugios a intervalos regulares, dependiendo su frecuencia del grado de intensidad de la exposición ambiental. El empezar a tiritar fuertemente, la congelación en menor grado (principio de congelación), la sensación de fatiga excesiva, la somnolencia, la irritabilidad o la euforia, son indicios de que se debe volver al refugio inmediatamente. Al entrar al refugio provisto de calefacción, los trabajadores deberán quitarse las prendas exteriores y aflojarse el resto de la ropa para permitir la evaporación del sudor; en caso contrario, deberán cambiarse y ponerse ropa de trabajo seca. Cuando sea necesario, se preverá que los trabajadores se cambien de ropa poniéndose otras prendas de trabajo secas con el objeto de que vuelvan al trabajo con ropa húmeda. La deshidratación o la pérdida de fluidos del cuerpo se producen insidiosamente en el medio ambiente frío y pueden aumentar la susceptibilidad del trabajador a las lesiones por frío como consecuencia de un cambio significativo en el flujo de sangre que va a las extremidades. En el lugar de trabajo se debe proporcionar sopas y bebidas dulces calientes para procurar la admisión calórica y el volumen de fluidos. Por sus efectos diuréticos y circulatorios, se debe limitar la toma de café.

Para los trabajos a una temperatura equivalente de enfriamiento (TEE) de o por debajo de -12°C (10,4°F) se aplicará lo siguiente:

1. El trabajador estará constantemente en observación a efectos de protección (sistema de parejas o supervisión).

2. El ritmo de trabajo no debe ser tan elevado que haga sudar fuertemente, lo que daría lugar a que la ropa se humedeciera. Si hay que hacer un trabajo pesado, deben establecerse períodos de descanso en refugios provistos de calefacción, dando a los trabajadores oportunidad para que se cambien y pongan ropa seca.

3. A los empleados de nuevo ingreso no se les exigirá, en los primeros días, que trabajen la jornada completa expuestos al frío hasta que se acostumbren a las condiciones de trabajo y la vestimenta protectora que se requiera.

4. Al calcular el rendimiento laboral exigido y los pesos que deberá levantar el trabajador, se incluirán el peso y el volumen de la ropa.

5. El trabajo se dispondrá de tal manera que la permanencia de pie o sentando completamente quieto se reduzca al mínimo. No se usarán sillas metálicas con asientos desprovistos de protección. Al trabajador se le debe proteger de las corrientes cuanto sea posible.

6. A los trabajadores se les instruirá en los procedimientos de seguridad y sanidad. El programa de formación incluirá, como mínimo, instrucción en:

a) Procedimientos apropiados de entrada en calor de nuevo y tratamiento adecuado de primeros auxilios.

b) Uso de ropa adecuada.

c) Hábitos apropiados de comidas y bebidas.

d) Reconocimiento de la congelación, inminente.

e) Reconocimiento de las señales y los síntomas de hipotermia inminente o enfriamiento excesivo del cuerpo, aun cuando no se llegue a tiritar.

f) Prácticas de trabajo seguro

Recomendaciones especiales sobre el lugar de trabajo

Los requisitos especiales de diseño de las cámaras frigoríficas incluyen lo siguiente:

1) En las cámaras frigoríficas, la velocidad del aire se debe minimizar cuando sea posible, no sobrepasando el valor de 1 metro/segundo (200fpm) en el lugar de trabajo, lo cual se puede conseguir mediante sistemas de distribución de aire diseñados de manera apropiada.

2) Se proveerá ropa especial de protección contra el viento, sobre la base de velocidades del aire a que estén expuestos los trabajadores.

Al trabajar sustancias tóxicas y cuando los trabajadores estén expuestos a vibración, se deberá tomar precauciones especiales. La exposición al frío puede exigir unos límites de exposición más bajos.

A los trabajadores que realicen su trabajo a la intemperie en terreno cubierto de nieve y/o hielo, se les proporcionará protección para los ojos. Cuando haya una gran extensión de terreno cubierto por la nieve y que origine un riesgo potencial de exposición ocular, se requerirán elementos - anteojos especiales de seguridad para protegerse de la luz ultravioleta y el resplandor (que pueden producir conjuntivitis y/o pérdida de visión temporales), así como de los cristales de hielo.

Se requiere que el lugar de trabajo se supervise de la siguiente manera:

1. En todo lugar de trabajo en el que la temperatura ambiental esté por debajo de los 16°C (60,8°F), se deberá disponer de termometría adecuada para hacer posible el cumplimiento general de los requisitos de que se mantengan los valores límite.

2. Siempre que la temperatura del aire en un lugar de trabajo descienda por debajo de -1°C (30,2°F), cada 4 horas, por lo menos, se deberá medir y registrar la temperatura del bulbo seco.

3. En lugares de trabajo cerrados se debe registrar la velocidad del viento, por lo menos cada 4 horas, siempre que la velocidad de movimiento del aire sobrepase los 2 metros por segundo (8 km/h).

4. En situaciones de trabajo en el exterior, se debe medir y registrar la velocidad del viento junto con la temperatura del aire, siempre que ésta esté por debajo de -1°C (30,2°F).

5. En todos los casos en que se requieran mediciones del movimiento del aire, la temperatura equivalente de enfriamiento se obtendrá consultando la Tabla 2, registrándola con los demás datos siempre que la temperatura de enfriamiento esté por debajo de -7° C (19,4°F).

Del trabajo con exposición al frío a una temperatura de -1°C (30,2°F) o interior, se excluirá a los empleados que padezcan enfermedades o estén tomando medicación que entorpezca la regulación normal de la temperatura corporal o reduzca la tolerancia del trabajo en ambientes fríos. A los trabajadores que estén habitualmente expuestos a temperaturas por debajo de los -24°C (-11,2°F) con velocidades del viento inferiores a 8 km/h, o temperaturas del aire por debajo de los -18°C (0°F) con velocidades del viento superiores a 8km/h, se les debe expedir certificado médico por el que se les declare aptos para tales exposiciones.

El trauma sufrido en condiciones de congelación, o bajo cero, exige atención especial porque el trabajador afectado tiene predisposición a sufrir lesiones por frío. Además de prever la prestación de primeros auxilios, hay que tomar medidas especiales para prevenir la hipotermia y la congelación de los tejidos dañados.

ESTRES TERMICO Y TENSION TERMICA

La valoración de ambos, el estrés térmico y la tensión térmica, puede utilizarse para evaluar el riesgo de la salud y seguridad del trabajador. Se requiere un proceso de toma de decisiones como el de la Figura 1. La pauta dada en la Figura 1 y la documentación relacionada con este valor límite representan las condiciones bajo las cuales se cree que casi todos los trabajadores sanos, hidratados adecuadamente y sin medicación, pueden estar expuestos repetidamente sin sufrir efectos adversos para la salud.

La pauta dada no es una línea definida entre los niveles seguros y peligrosos. Se requieren el juicio profesional y un programa de gestión del estrés térmico para asegurar la protección adecuada en cada situación.

TABLA 1

Adiciones a los valores TGBH (WBGT) medidos (°C) para algunos conjuntos de ropa

Tipo de ropa	Adición al TGBH •
Uniforme de trabajo de verano	0
Buzos de tela (material tejido)	+3,5
Buzos de doble tela	+5

• Estos valores no deben utilizarse para trajes herméticos o prendas que sean impermeables o altamente resistentes al vapor de agua o al aire en movimiento de las fábricas.

TGBH: índice de temperatura de temperatura globo bulbo húmedo

El estrés térmico es la carga neta de calor a la que un trabajador puede estar expuesto como consecuencia de las contribuciones combinadas del gasto energético del trabajo, de los factores ambientales (es decir, la temperatura del aire, la humedad, el movimiento del aire y el intercambio del calor radiante) y de los requisitos de la ropa.

Un estrés térmico medio o moderado puede causar malestar y puede afectar de forma adversa a la realización del trabajo y la seguridad, pero no es perjudicial para la salud. A medida que el estrés térmico se aproxima a los límites de tolerancia humana, aumenta el riesgo de los trastornos relacionados con el calor.

La tensión térmica es la respuesta fisiológica global resultante del estrés térmico. Los ajustes fisiológicos se dedican a disipar el exceso de calor del cuerpo.

La aclimatación es la adaptación fisiológica gradual que mejora la habilidad del individuo a tolerar el estrés térmico.

El proceso de la toma de decisión debe iniciarse si hay informes o malestar debidos al estrés térmico o cuando el juicio profesional lo indique.

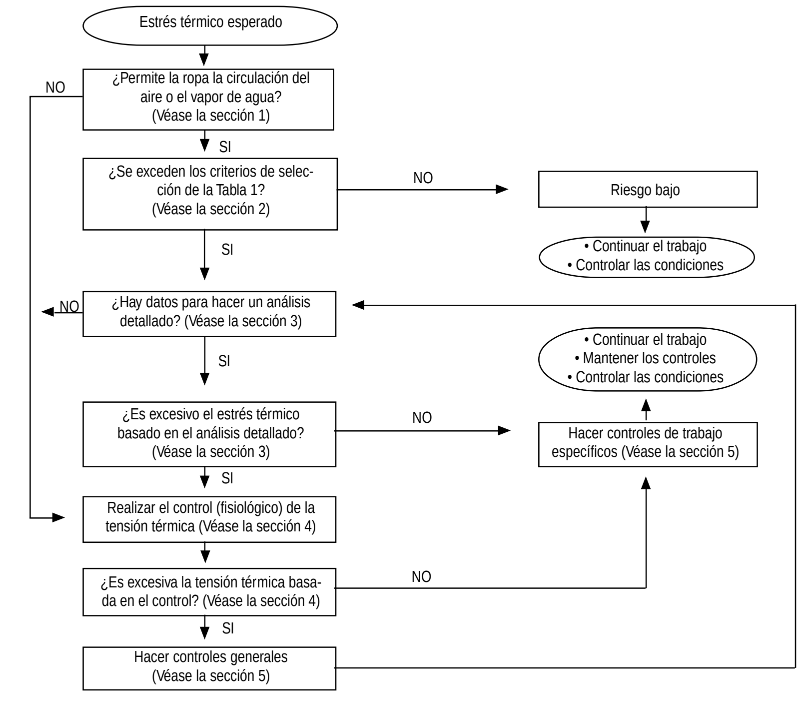


Figura 1. Esquema de evaluación para el estrés térmico.

Sección 1: Ropa. Idealmente, la circulación del aire frío y seco sobre la superficie de la piel potencia la eliminación del calor por evaporación y por convección. La evaporación del sudor de la piel es generalmente el mecanismo predominante de eliminación del calor.

La ropa impermeable al vapor de agua y al aire y térmicamente aislante, así como los trajes herméticos y de capas múltiples de tela restringen fuertemente la eliminación del calor. Con el impedimento de la eliminación del calor por la ropa, el calor metabólico puede ser una amenaza de tensión térmica aun cuando las condiciones ambientales se consideren frías.

La figura 1 lleva implícita una toma de decisión sobre la ropa y de cómo puede afectar a la pérdida de calor.

La evaluación de la exposición al calor basada en el índice TGBH se desarrolló para un uniforme de trabajo tradicional con camisa de mangas largas y pantalones.

Si la ropa que se va a utilizar está adecuadamente descrita por alguno de los conjuntos de la Tabla 1, entonces debe seguirse la línea del SI del esquema de la Figura 1.

Si los trabajadores necesitan llevar ropa que no está descrita por ningún conjunto de la Tabla 1, entonces debe seguirse la línea del NO del esquema de la Figura 1. Esta decisión se aplica especialmente para conjuntos de ropa que sean 1) barreras para el vapor de agua o a la circulación del aire, 2) trajes herméticos, o 3) trajes de capas múltiples. Para este tipo de conjuntos, la Tabla 2 no es un método de selección útil para determinar un umbral en las acciones de gestión del estrés térmico, y deben asumirse algunos riesgos. Debe seguirse un control fisiológico y de comportamiento como el que se describe en la Sección 4 y en la Tabla 3 para evaluar la exposición, a menos que se disponga de un método de análisis detallado adecuado a los requisitos de la ropa.

Sección 2: Umbral de selección basado en la Temperatura húmeda - Temperatura de globo (TGBH).

La medida TGBH proporciona un índice útil del primer orden de la contribución ambiental del estrés térmico. Esta medida se ve afectada por la temperatura del aire, el calor radiante y la humedad. Como aproximación que es, no tiene en cuenta la totalidad de las interacciones entre una persona y el medio ambiente y no puede considerar condiciones especiales como el calentamiento producido por una fuente de radiofrecuencia/microondas.

Los valores TGBH (índice temperatura globo y bulbo húmedo) se calculan utilizando una de las ecuaciones siguientes:

• Con exposición directa al sol (para lugares exteriores con carga solar):

TGBH = 0,7 TBH + 0,2 TG + 0,1 TBS

• Sin exposición directa al sol (para lugares interiores o exteriores sin carga solar)

TGBH = 0,7 TBH + 0,3 TG

En donde:

TBH = temperatura húmeda (a veces llamada, temperatura natural del termómetro del bulbo húmedo).

TG = temperatura de globo (a veces llamada, temperatura del termómetro de globo)

TBS = temperatura del aire seco (a veces llamada, temperatura del termómetro del bulbo seco)

Dado que la medida TGBH es solamente un índice del medio ambiente, los criterios de selección han de ajustarse a las contribuciones de las demandas del trabajo continuo y a la ropa así como al estado de aclimatación.

En la Tabla 2 se dan los criterios TGBH adecuados con fines de selección. Para los conjuntos de ropa listados en la Tabla 1, puede utilizarse la Tabla 2 cuando se hayan añadido los factores de ajuste de ropa al índice TGBH.

La aclimatación es un conjunto de adaptaciones fisiológicas, la aclimatación completa al calor requiere hasta 3 semanas de actividad física continua en condiciones de estrés térmico similares a las esperadas en el trabajo. Esta aclimatación se empieza a perder cuando la actividad en esas condiciones de estrés térmico es discontinua, teniendo lugar una pérdida evidente después de 4 días. Con el fin de aplicar los criterios de la Tabla 2, a un trabajador se le considera aclimatado cuando tiene un historial de exposiciones recientes al estrés térmico (p.e., 5 días en los últimos 7 días).

Para determinar el grado de exposición al estrés térmico deben considerarse como es el trabajo y las demandas. Si el trabajo (y el descanso) se distribuye en más de una de las situaciones que se dan en la Tabla 2, entonces se pueden utilizar los valores límites indicados en ella para comparar con el valor medio ponderado TGBH calculado.

A medida que aumenta el gasto energético, es decir, aumenta la demanda de trabajo, los valores de criterio de la tabla disminuyen, para asegurar que la mayoría de los trabajadores no sufrirán temperaturas corporales internas superiores a los 38° C. De la misma importancia es la valoración correcta del ritmo de trabajo para la evaluación medioambiental del estrés térmico.

En la Tabla 4 se dan unas pautas amplias para seleccionar la categoría del ritmo de trabajo y utilizarlas en la Tabla 2. Frecuentemente hay interrupciones de descanso naturales o recomendadas dentro de un horario de trabajo y en la Tabla 2 se dan criterios de selección para tres situaciones de trabajo y descanso.

En la Tabla 2 se dan los criterios para los valores TGBH basados en el estado de aclimatación, del gasto energético debido al trabajo y la proporción aproximada de trabajo dentro de un horario. El índice TGBH medido ponderado en el tiempo conforme a la ropa utilizada, es inferior al valor tabulado, hay que seguir la línea del NO en la Figura 1, existiendo de esta forma poco riesgo de exposición al estrés térmico. No obstante, si se observan síntomas de trastornos relacionados con el calor como fatiga, náuseas, vértigo y mareos, entonces se debe reconsiderar el análisis.

Si las condiciones de trabajo están por encima de los criterios de la Tabla 2, entonces hay que hacer otro análisis siguiendo la línea del SI.

Sección 3: Análisis Detallado. La Tabla 2 debe utilizarse como etapa de selección. Es posible que una situación determinada pueda estar por encima de los criterios dados en la Tabla 2 y no represente una exposición inaceptable. Para resolver esta situación hay que hacer un análisis detallado.

Siempre que se disponga de la información adecuada de la ropa que se requiere para evitar los efectos del estrés térmico, el primer nivel del análisis detallado es un análisis de la tarea, que incluye el índice TGBH medio ponderado en el tiempo y el gasto energético. En la Tabla 1 se sugieren los factores de corrección para algunos tipos de ropa.

Para el segundo nivel del análisis detallado podría seguirse el modelo racional de estrés térmico de la tasa de sudoración específica (ISO 7933, 1987), de la Organización Internacional de Normalización (International Standards Organization; ISO).

Aunque un método racional (frente a los límites TGBH derivados empíricamente) es más difícil de calcular, sin embargo, permite conocer mejor las fuentes del estrés térmico, siendo a su vez un medio para valorar los beneficios de las modificaciones propuestas.

Los criterios de selección requieren un conjunto mínimo de datos para hacer una determinación. Las análisis detallados requieren más datos sobre las exposiciones.

La pregunta siguiente, de acuerdo con el esquema de la Figura 1, es sobre la disponibilidad de los datos para el análisis detallado. Si no los hay, la línea del NO conduce a la evaluación del grado de estrés térmico a través del control fisiológico.

Si se dispone de datos, la etapa siguiente de la Figura 1 es el análisis detallado.

TABLA 2 - Criterios de selección para la exposición al estrés térmico (Valores TGBH en Cº)

Exigencias de Trabajo	Aclimatado				Sin aclimatar			
	Ligero	Moderado	Pesado	Muy pesado	Ligero	Mode-rado	Pesado	Muy pesado
100% trabajo	29,5	27,5	26		27,5	25	22,5	
75% trabajo 25% descanso	30,5	28,5	27,5		29	26,5	24,5	
50% trabajo 50% descanso	31,5	29,5	28,5	27,5	30	28	26,5	25
25% trabajo 75% descanso	32,5	31	30	29,5	31	29	28	26,5

Notas:

• Véase la tabla 3

• Los valores TGBH están expresados en ºC y representan los umbrales próximos al límite superior de la categoría del gasto energético.

• Si los ambientes en las zonas de trabajo y descanso son diferentes, se debe calcular y utilizar el tiempo medio horario ponderado. Este debe usarse también para cuando hay variación en las demandas de trabajo entre horas.

• Los valores tabulados se aplican en relación con la sección de "régimen de trabajo - descanso", asimilándose 8 horas de trabajo al día en 5 días a la semana con descansos convencionales.

• No se dan valores de criterio para el trabajo continuo y para el trabajo con hasta un 25% de descanso en una hora, porque la tensión fisiológica asociada con el trabajo "muy pesado" para los trabajadores menos acostumbrados es independiente del índice TGBH. No se recomiendan criterios de selección y se debe realizar un análisis detallado y/o control fisiológico.

TABLA 3. Ejemplos de actividades dentro de las categorías de gasto energético

Categorías	Ejemplos de actividades
Reposada	- Sentado sosegadamente. - Sentado con movimiento moderado de los brazos.
Ligera	- Sentado con movimientos moderados de brazos y piernas. - De pie, con un trabajo ligero o moderado en una máquina o mesa utilizando principalmente los brazos. - Utilizando una sierra de mesa. - De pie, con trabajo ligero o moderado en una máquina o banco y algún movimiento a su alrededor.
Moderada	- Limpiar estando de pie. - Levantar o empujar moderadamente estando en movimiento. - Andar en llano a 6 Km/h llevando 3 Kg de peso.
Pesada	- Carpintero aserrando a mano. - Mover con una pala tierra seca. - Trabajo fuerte de montaje discontinuo. - Levantamiento fuerte intermitente empujando o tirando (p.e. trabajo con pico y pala).
Muy pesada	- Mover con una pala tierra mojada

Si la exposición no excede los criterios para el análisis detallado oportuno (p.e. análisis del TGBH, otro método empírico o un método racional), entonces se puede seguir la línea del NO. Los controles generales del estrés térmico son adecuados para cuando se han superado los criterios de la Tabla 2.

Los controles generales incluyen el entrenamiento de los trabajadores y supervisores, prácticas de higiene del estrés térmico y la vigilancia médica. Si la exposición excede los límites en el análisis detallado, la línea del SI conduce al control fisiológico como única alternativa para demostrar que se ha proporcionado la protección adecuada.

TABLA 4. Pautas para restringir la tensión térmica.

El control de los signos y síntomas de los trabajadores estresados por el calor es una buena práctica de la higiene industrial, especialmente cuando la ropa de trabajo puede disminuir la eliminación del calor significativamente. Con fines de vigilancia, cuando un prototipo de trabajadores excede los límites, es un índice de la necesidad de controlar las exposiciones. Sobre una base individual, los límites representan el tiempo de cese de una exposición hasta que la recuperación es completa.

La tensión térmica excesiva puede estar marcada por una o más de las medidas siguientes, debiendo suspenderse la exposición individual a ésta cuando ocurra alguna de las situaciones que se indican:

• Mantenimiento (durante varios minutos) del pulso cardíaco por encima de 180 pulsaciones por minuto, restada la edad en años del individuo (180 - edad) para personas con una valoración normal de la función cardíaca, o

• La temperatura corporal interna sea superior a los 38,5ºC (101,3ºF) para el personal seleccionado médicamente y aclimatado o superior a los 38ºC (100,4ºF) para los trabajadores no seleccionados y sin aclimatar, o

• La recuperación del pulso cardíaco en un minuto después de un trabajo con esfuerzo máximo es superior a las 110 pulsaciones por minuto, o

• Hay síntomas de fatiga fuerte y repentina, náuseas, vértigo o mareos.

Un individuo puede estar en mayor riesgo si:

• Mantiene una sudoración profusa durante horas, o

• La pérdida de peso en una jornada laboral es superior al 1,5% del peso corporal, o

• La excreción urinaria de sodio en 24 horas es inferior a 50 mmoles.

Si un trabajador parece estar desorientado o confuso, o sufre una irritabilidad inexplicable, malestar o síntomas parecidos al de la gripe, debe ser retirado a un lugar de descanso fresco con circulación rápida de aire y permanecer en observaciones por personal cualificado. Puede ser necesario una atención inmediata de emergencia. Si la sudoración se interrumpe y la piel se vuelve caliente y seca, es esencial una atención de emergencia inmediata, seguida de la hospitalización.

Sección 4: Tensión Térmica. El riesgo y la severidad de la tensión térmica excesiva varía ampliamente entre las personas aún en condiciones idénticas de estrés térmico. Las respuestas fisiológicas normales al estrés térmico dan la oportunidad para controlar la tensión térmica entre los trabajadores y para utilizar esta información para valorar el nivel de la tensión térmica presente en el personal, para controlar las exposiciones y para valorar la eficacia de los controles implantados.

En la Tabla 4 se dan las pautas de los límites aceptables para la tensión térmica.

Con niveles aceptables de tensión térmica se sigue la línea del NO en la Figura 1. No obstante, los controles generales son necesarios aunque la tensión térmica entre los trabajadores se considere aceptable en el tiempo. Además, debe continuarse con el control fisiológico periódico para asegurar niveles aceptables de la tensión térmica.

Si durante la evaluación fisiológica se encuentra restricción a la tensión térmica, entonces se puede seguir la línea del SI. Esto significa que debe considerarse los controles de trabajo específicos adecuados y realizarse con amplitud suficiente el control de la tensión térmica. Los controles de trabajo específico incluyen los de ingeniería, los administrativos y los de protección personal.

Después de realizar los controles de trabajo específicos, es necesario evaluar su eficiencia y ajustarlos si fuera necesario. El árbol de decisiones de la Figura 1 vuelve a la etapa del análisis detallado y en ausencia de información detallada el único método que asegura la protección es volver al control fisiológico.

Sección 5: Gestión del estrés térmico y controles. El requisito para iniciar un programa de gestión del estrés térmico está marcado por 1) los niveles del estrés térmico que excedan los criterios de la Tabla 2 ó 2) los conjuntos de ropa de trabajo que restrinjan la eliminación del calor. En cualquier caso, los trabajadores deben estar cubiertos por los controles generales (Véase Tabla 5).

Las prácticas de higiene del estrés térmico son particularmente importantes porque reducen el riesgo de que un individuo pueda sufrir alteraciones relacionadas con el calor. Los elementos clave son la reposición del líquido, la autodeterminación de las exposiciones, el control del estado de salud, el mantenimiento de un estilo de vida saludable y el ajuste de las expectativas basado en el estado de aclimatación. Las prácticas de higiene requieren la plena cooperación de la supervisión y de los trabajadores.

Además de los controles generales, frecuentemente se requieren los controles de trabajo específicos adecuados para proporcionar la protección adecuada.

En la consideración de los controles de trabajo específicos, la Tabla 2, junto con las Tablas 1 y 3, proporcionan la estructura para apreciar las interacciones entre el estado de aclimatación, el gasto energético, los ciclos de trabajo/descanso y la ropa de trabajo.

Entre los controles administrativos, la Tabla 4 da los límites fisiológicos y de comportamientos aceptables. La mezcla de los controles de trabajo específico sólo pueden seleccionarse y realizarse después de una revisión de las demandas y restricciones de cada situación en particular. Una vez realizados, debe confirmarse su eficiencia y mantener los controles.

En todos los casos, el objetivo principal de la gestión del estrés térmico es prevenir el golpe de calor, que es una amenaza para la vida y la alteración más grave relacionada con el calor.

La víctima del golpe de calor suele ser maníaca, está desorientada, despistada, delirante o inconsciente. La piel de la víctima está caliente y seca, el sudor ha cesado y la temperatura es superior a los 40º C (104º F). Si se manifiestan los signos del golpe de calor son esenciales la asistencia de urgencia adecuada y la hospitalización. El tratamiento rápido de otras alteraciones relacionadas con el calor, generalmente da lugar a la recuperación total, aunque se debería solicitar el consejo médico para el tratamiento y vuelta a las tareas del trabajo. Vale la pena hacer notar que la posibilidad de accidentes y lesiones aumentan con el nivel del estrés térmico.

El aumento prolongado de la temperatura corporal interna y las exposiciones crónicas a niveles elevados de estrés térmico, están asociadas con otras alteraciones tales como la infertilidad temporal (para hombres y mujeres), elevado pulso cardíaco, perturbación del sueño, fatiga e irritabilidad. Durante el primer trimestre de embarazo, mantener una temperatura corporal superior a los 39º C puede poner en peligro al feto.

TABLA 5. Pautas para gestionar el estrés térmico

Controlar el estrés térmico (por ejemplo con los criterios de selección del TGBH) y la tensión (Tabla 5) para confirmar que el control es adecuado.

Controles Generales

• Dar instrucciones verbales y escritas exactas, programas de adiestramiento frecuentes y demás información acerca del estrés térmico y la tensión térmica.

• Fomentar beber pequeños volúmenes (aproximadamente un vaso) de agua fría, paladeándola, cada 20 minutos.

• Permitir la autolimitación de las exposiciones y fomentar la observación, con la participación del trabajador, de la detección de los signos y síntomas de la tensión térmica en los demás.

• Aconsejar y controlar a aquellos trabajadores que estén con medicación que pueda afectar a la normalidad cardiovascular, a la tensión sanguínea, a la regulación de la temperatura corporal, a las funciones renal o de las glándulas sudoríparas, y a aquellos que abusen o estén recuperándose del abuso del alcohol o de otras intoxicaciones.

• Fomentar estilos de vida sana, peso corporal ideal y el equilibrio de los electrolitos.

• Modificar las expectativas para aquellos que vuelven al trabajo después de no haber estado expuestos al calor, y fomentar el consumo de alimentos salados (con la aprobación del médico en caso de estar con una dieta restringida en sal).

• Considerar previamente la selección médica para identificar a los que sean susceptibles al daño sistémico por el calor.

Controles de trabajo específicos

• Considerar entre otros, los controles de ingeniería que reducen el gasto energético, proporcionan la circulación general del aire, reducen los procesos de calor y de liberación del vapor de agua y apantallan las fuentes de calor radiante.

• Considerar los controles administrativos que den tiempos de exposición aceptables, permitir la recuperación suficiente y limitar la tensión fisiológica.

• Considerar la protección personal que está demostrado que es eficaz para las prácticas del trabajo y las condiciones de ubicación.

• No desatender NUNCA los signos o síntomas de las alteraciones relacionadas con el calor.

ANEXO IV

INTRODUCCION A LAS SUSTANCIAS QUIMICAS

Los valores CMP (Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo) o TLV (Threshold Limit Value o Valor Límite Umbral) hacen referencia a concentraciones de sustancias que se encuentran en suspensión en el aire.

Asimismo, representan condiciones por debajo de las cuales se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente día tras día a la acción de tales concentraciones sin sufrir efectos adversos para la salud.

Sin embargo, dada la gran variabilidad en la susceptibilidad individual, es posible que un pequeño porcentaje de trabajadores experimenten malestar ante algunas sustancias a concentraciones iguales o inferiores al límite umbral, mientras que un porcentaje menor puede resultar afectado más seriamente por el agravamiento de una condición que ya existía anteriormente o por la aparición de una enfermedad profesional. Fumar tabaco es perjudicial por varias razones. El hecho de fumar puede actuar aumentando los efectos biológicos de los productos químicos que se encuentran en los puestos de trabajo y puede reducir los mecanismos de defensa del organismo contra las sustancias tóxicas.

Algunas personas pueden ser también hipersusceptibles o de respuesta inesperada a algunos productos químicos de uso industrial debido a factores genéticos, edad, hábitos personales (tabaco, alcohol y uso de otras drogas), medicación o exposiciones anteriores que les han sensibilizado. Tales personas puede que no estén protegidas adecuadamente de los efectos adversos para su salud a ciertas sustancias químicas a concentraciones próximas o por debajo del CMP. El médico de empresa (médico del trabajo) debe evaluar en estos casos la protección adicional que requieren estos trabajadores.

Los valores CMP se basan en la información disponible obtenida mediante la experiencia en la industria, la experimentación humana y animal, y cuando es posible, por la combinación de las tres. La base sobre la que se establecen los valores CMP puede diferir de una sustancia a otra, para unas, la protección contra el deterioro de la salud puede ser un factor que sirva de guía, mientras que para otras la ausencia razonable de irritación, narcosis, molestias u otras formas de malestar puede constituir el fundamento para fijar dicho valor. Los daños para la salud considerados se refieren a aquellos que disminuyen la esperanza de vida, comprometen la función fisiológica, disminuyen la capacidad para defenderse de otras sustancias tóxicas o procesos de enfermedad, o afectan de forma adversa a la función reproductora o procesos relacionados con el desarrollo.

La cantidad y la naturaleza de la información disponible para el establecimiento de un valor CMP varían de una sustancia a otra.

Estos límites están destinados a ser utilizados en la práctica de la higiene industrial como directrices o recomendaciones para el control de riesgos potenciales para la salud en el puesto de trabajo y no para ningún otro uso como, por ejemplo, para la evaluación o el control de las molestias de la contaminación atmosférica para la comunidad, la estimación del potencial tóxico de la exposición continua e interrumpida u otros períodos de trabajo prolongados o como prueba de la existencia o inexistencia de una enfermedad o un estado físico.

Estos valores límite se deben usar como directrices para la implantación de prácticas adecuadas. Aunque no se considera probable que se produzcan efectos adversos graves para la salud como consecuencia de la exposición a concentraciones límite, la mejor práctica es mantener las concentraciones de toda clase de contaminantes atmosféricos tan bajas como sea posible.

Definiciones

En la presente normativa, se especifican las tres categorías de CMP (Concentración Máxima Permisible) siguientes:

a) **CMP (Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo):**

Concentración media ponderada en el tiempo para una jornada normal de trabajo de 8 horas/día y una semana laboral de 40 horas, a la que se cree pueden estar expuestos casi todos los trabajadores repetidamente día tras día, sin efectos adversos.

b) **CMP - CPT (Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo):**

Concentración a la que se cree que los trabajadores pueden estar expuestos de manera continua durante un corto espacio de tiempo sin sufrir: 1) irritación, 2) daños crónicos o irreversibles en los tejidos, o 3) narcosis en grado suficiente para aumentar la probabilidad de lesiones accidentales, dificultar salir por sí mismo de una situación de peligro o reducir sustancialmente la eficacia en el trabajo, y siempre que no se sobrepase la CMP diaria. No es un límite de exposición independiente, sino que más bien complementa al límite de la media ponderada en el tiempo cuando se admite la existencia de efectos agudos de una sustancia cuyos efectos tóxicos son, primordialmente, de carácter crónico. Las concentraciones máximas para cortos períodos de tiempo se recomiendan solamente cuando se ha denunciado la existencia de efectos tóxicos en seres humanos o animales como resultado de exposiciones intensas de corta duración.

La CMP-CPT se define como la exposición media ponderada en un tiempo de 15 minutos, que no se debe sobrepasar en ningún momento de la jornada laboral, aún cuando la media ponderada en el tiempo que corresponda a las ocho horas sea inferior a este valor límite. Las exposiciones por encima de CMP-CPT hasta el valor límite de exposición de corta duración no deben tener una duración superior a 15 minutos ni repetirse más de cuatro veces al día. Debe haber por lo menos un período de 60 minutos entre exposiciones sucesivas de este rango. Se podría recomendar un período medio de exposición distinto de 15 minutos cuando lo justifiquen los efectos biológicos observados.

c) **CMP-C (Concentración Máxima Permisible - Valor Techo (c):**

Es la concentración que no se debe sobrepasar en ningún momento durante una exposición en el trabajo.

En la práctica convencional de la higiene industrial, si no es posible realizar una medida instantánea, el CMP-C se puede fijar cuando las exposiciones son cortas mediante muestreo durante un tiempo que no exceda los 15 minutos, excepto para aquellas sustancias que puedan causar irritación de inmediato.

Para algunas sustancias como, por ejemplo los gases irritantes, quizás solamente sea adecuada la categoría de CMP-C.

Para otras, pueden ser pertinentes una o dos categorías, según su acción fisiológica. Conviene observar que, si se sobrepasa uno cualquiera de estos valores límites, se presume que existe un riesgo potencial derivado de esa sustancia.

Los valores límites basados en la irritación física no deben ser considerados como menos vinculantes que aquéllos que tienen su fundamento en el deterioro físico u orgánico. Cada vez es mayor la evidencia de que la irritación física puede iniciar, promover o acelerar el deterioro físico del organismo mediante su interacción con otros agentes químicos o biológicos.

Concentración media ponderada en el tiempo frente a valores techo

Las medias ponderadas en el tiempo permiten desviaciones por encima de los valores límite umbral, siempre que éstas sean compensadas durante la jornada de trabajo por otras equivalentes por debajo de la concentración máxima permisible ponderada en el tiempo.

En algunos casos, puede ser permisible calcular la concentración media para una semana de trabajo en lugar de hacerlo para una sola jornada. La relación entre el límite umbral y la desviación permisible es empírica y, en casos determinados, puede no ser de aplicación. La magnitud en que se pueden sobrepasar los límites umbral durante cortos períodos de tiempo sin daño para la salud, depende de diversos factores como la naturaleza del contaminante, de si concentraciones muy elevadas producen intoxicaciones agudas, incluso durante períodos cortos de tiempo, de que sus efectos sean acumulativos, de la frecuencia con que se den las concentraciones elevadas, y de la duración de dichos períodos de tiempo. Para determinar si existe una situación peligrosa, hay que tener en cuenta todos los factores en consideración.

Aunque la concentración media ponderada en el tiempo constituye el modo más satisfactorio y práctico de controlar si los agentes que se encuentran en suspensión en el aire se ajustan a los límites señalados, hay determinadas sustancias para las que no resulta apropiada. En este último grupo figuran sustancias que, predominantemente, son de acción rápida y cuyo límite umbral es más apropiado basarlo en esta respuesta particular. La manera óptima de controlar las sustancias que tienen este tipo de respuesta, es mediante un valor techo, que no se debe sobrepasar.

En las definiciones de concentraciones medias ponderadas en el tiempo y de valor techo, está implícito que la forma de muestreo para determinar la falta de conformidad con los límites de cada una de las sustancias puede ser diferente; una única muestra de corta duración que es válida para comparar con el valor techo, no lo es para comparar con la media ponderada en el tiempo. En este caso se necesita un número de muestras suficientes, tomadas a lo largo del ciclo completo operativo o del turno de trabajo, que permitan determinar la concentración media ponderada en el tiempo, representativa de la exposición.

Mientras que el valor techo establece un límite definido de concentraciones que no deben excederse, la media ponderada en el tiempo requiere un límite explícito de desviaciones que pueden superarse por encima de los valores límites umbrales fijados.

Hay que hacer notar, que estos mismos factores se aplican para las sustancias químicas, para determinar la magnitud de los valores de exposición de corta duración o para cuando se excluye o incluye el valor techo de una sustancia.

Límites de desviación

Para la inmensa mayoría de las sustancias que tiene Concentración Máxima Permisible ponderada en el tiempo, no se dispone de datos toxicológicos suficientes que garanticen un límite de exposición de corta duración. No obstante, se deben controlar las desviaciones o variaciones por encima de la Concentración Máxima Permisible ponderada en el tiempo, aún cuando su valor para ocho horas esté dentro de los límites recomendados.

Notación "Vía dérmica"

La designación de "vía dérmica" (v.d.) en la columna de Notaciones se refiere a la existencia de una contribución potencial significativa de la absorción por vía cutánea a la exposición total de esa sustancia. La absorción dérmica incluye las membranas mucosas y los ojos, ya sea por contacto con los vapores o, probablemente de mayor significación, por contacto directo de la sustancia con la piel. Las sustancias vehiculizantes presentes en las soluciones o en las mezclas también pueden aumentar significativamente la posible absorción dérmica.

Las propiedades de algunos materiales de provocar irritación, dermatitis y sensibilización en los trabajadores no se consideran relevantes a la hora de decidir la inclusión o no de la notación vía dérmica en una sustancia. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el desarrollo de una situación dermatológica puede afectar significativamente la posibilidad de la absorción dérmica.

Debido a que los datos cuantitativos que normalmente existen en relación con la absorción dérmica por los trabajadores, de gases, vapores y líquidos son relativamente limitados, se recomienda que la incorporación de los datos de los estudios de toxicidad aguda por vía dérmica y los de las dosis dérmica repetidas en animales y/o en humanos, junto con la capacidad de la sustancia para ser absorbida, pueden usarse para decidir la conveniencia de incluir la notación vía dérmica.

En general, cuando existan datos que sugieran que la capacidad de absorción por las manos y antebrazos durante la jornada laboral pudiera ser significativa, especialmente para las sustancias con CMP más bajos, se puede justificar la inclusión de la notación vía dérmica.

De los datos de toxicidad aguda por vía dérmica en animales para sustancias con DL_{50} relativamente baja (1.000 mg/kg de peso o inferior) se les podría asignar la notación vía dérmica. Se debe considerar la utilización de la notación vía dérmica cuando los estudios de aplicación dérmica repetida muestren efectos sistémicos significativos en el tratamiento continuado.

De la misma forma, se debe considerar el uso de esta notación cuando las sustancias químicas penetren fácilmente la piel (coeficiente de reparto octanol-agua elevado) y cuando la extrapolación de los efectos sistémicos a partir de otras vías de exposición, sugieren una absorción dérmica que puede ser importante en la toxicidad manifestada.

Las sustancias con notación "vía dérmica" y con un valor de CMP bajo, pueden presentar problemas especiales en los trabajos en los que las concentraciones del contaminante en el aire sean elevadas, particularmente en condiciones en las que haya una superficie considerable de piel expuesta durante un período prolongado de tiempo. En estas condiciones se pueden establecer precauciones especiales para reducir significativamente o excluir el contacto con la piel.

Para determinar la contribución relativa de la exposición dérmica a la dosis total se debe considerar el control biológico.

El propósito de la notación "vía dérmica" es el de alertar al usuario de que solamente el muestreo ambiental es insuficiente para cuantificar exactamente la exposición y que se deben establecer las medidas suficientes para evitar la absorción cutánea.

Notación "sensibilizante"

La designación de "SEN" en la columna de "Notaciones", se refiere a la acción potencial de un compuesto para producir sensibilización, confirmado por los datos en humanos o en animales. La notación SEN no implica que la sensibilización es el efecto crítico en el que está basado el establecimiento del valor límite umbral ni de que este efecto sea el único con relación al valor límite de ese compuesto.

Cuando existen datos de sensibilización hay que considerarlos cuidadosamente a la hora de recomendar un valor límite para ese compuesto. Los valores límites umbrales basados en la sensibilización pretendían proteger a los trabajadores de la inducción a este efecto y no intentaban proteger a los trabajadores que ya habían sido sensibilizados.

En los lugares de trabajo las exposiciones a compuestos sensibilizantes pueden ocurrir por las vías respiratoria, dérmica o conjuntiva. De un modo parecido, los sensibilizantes pueden evocar reacciones respiratorias, dérmicas o conjuntivales. Por ahora, esta notación no distingue la sensibilización entre cualquiera de estos órganos o sistemas.

La ausencia de la notación SEN no significa que el compuesto no pueda producir sensibilización, sino que puede reflejar la insuficiencia o ausencia de la evidencia científica en cuanto a este efecto.

La sensibilización ocurre frecuentemente por un mecanismo inmunológico, que no debe confundirse con otras condiciones o terminología como la hiperreactividad, susceptibilidad o sensibilidad. Inicialmente la respuesta a un compuesto sensibilizante pudiera ser pequeña o no existir.

Sin embargo, después de que la persona se ha sensibilizado, la exposición siguiente puede causar respuestas intensas aún a exposiciones de baja concentración (muy por debajo del valor límite umbral). Estas reacciones pueden ser una amenaza durante la vida o pueden tener una respuesta inmediata o retardada.

Los trabajadores que han sido sensibilizados a un compuesto en particular, también pueden exhibir una reactividad cruzada a otros compuestos con estructura química similar. La reducción de la exposición a los sensibilizantes y a sus análogos estructurales, generalmente disminuye la incidencia de las reacciones alérgicas entre las personas sensibilizadas.

Sin embargo, para algunas personas sensibilizadas evitar por completo los lugares de trabajo y los no laborales con problemas de sensibilización, es la única forma de prevenir la respuesta inmune a los compuestos reconocidos como sensibilizantes y a sus análogos estructurales.

Los compuestos que tienen la notación SEN y un valor límite umbral bajo presentan un problema especial en los lugares de trabajo. Las exposiciones por las vías respiratoria, dérmica y conjuntiva deben reducirse significativamente o eliminarse utilizando los equipos de protección personal y las medidas de control adecuadas. La educación y el entrenamiento, por ejemplo, la revisión de los efectos potenciales para la salud, procedimientos de utilización seguros, información de emergencia, son también necesarios para aquellos que trabajan con compuestos sensibilizantes conocidos.

Mezclas

Consideración especial merece, asimismo, la aplicación de los valores límites umbrales al determinar los riesgos para la salud que puedan estar relacionados con la exposición a mezclas de dos o más sustancias. En el Apéndice C se dan algunas consideraciones básicas concernientes al desarrollo de las CMP para las mezclas y los métodos para su aplicación documentada con ejemplos concretos.

Materia particulada

Para la materia particulada sólida y líquida, los valores límites umbrales se expresan en términos de partículas totales, excepto cuando se utilice la denominación de inhalable y torácica o respirable, indicados en el listado de explicaciones y equivalencias de los símbolos.

Las definiciones de estas partículas se dan en el Apéndice D, "Criterios de muestreo selectivo por tamaño de partícula para aerosoles". El término de partículas totales se refiere a la materia aerotransportada muestreada con un cassette cerrado (se refiere a la utilización del cuerpo superior del cassette sin el tapón de protección) de 37 mm de diámetro.

Partículas (insolubles) no especificadas de otra forma (PNEOF).

Hay muchas sustancias con valor límite umbral, y otras muchas sin este valor, para las cuales no hay evidencia de efectos tóxicos específicos. Las que se presentan en forma particulada se han denominado tradicionalmente como "polvo molesto".

Aunque estos compuestos pueden no causar fibrosis o efectos sistémicos, no son biológicamente inertes. Por otra parte, las concentraciones elevadas de la materia particulada no tóxica se las ha asociado ocasionalmente con situaciones fatales conocidas como proteinosis alveolar.

A concentraciones más bajas pueden inhibir el aclaramiento de las partículas tóxicas de los pulmones al disminuir la movilidad de los macrófagos alveolares. Por consiguiente se recomienda utilizar el término Partículas (insolubles) no especificadas de otra forma (PNEOF) para subrayar que todos estos compuestos son potencialmente tóxicos sin sacar la consecuencia de que son peligrosos a todas las concentraciones de exposición.

Las partículas clasificadas como PNEOF son aquellas que no tienen amianto y menos del 1% de sílice cristalina. Para reconocer los efectos adversos de la exposición a esta materia particulada no tóxica se establecen y se incluyen en la lista de los valores límites umbrales adoptados una CMP de 10 mg/m^3 para las partículas inhalables y de 3 mg/m^3 para las respirables.

Asfixiantes Simples gases o vapores "inertes"

Diversos gases y vapores actúan primordialmente sólo como asfixiantes sin más efectos fisiológicos significativos cuando están presentes a altas concentraciones en el aire. No es posible recomendar un valor límite umbral para cada asfixiante simple porque el factor limitador es el oxígeno (O_2) disponible.

En condiciones normales de presión atmosférica (equivalente a una presión parcial, pO_2, de 135 torr), el contenido mínimo de oxígeno debe ser el 18% en volumen. Las atmósferas deficientes en O_2 no proporcionan signos de alarma adecuados y la mayoría de los asfixiantes simples son inodoros. Por otro lado, varios asfixiantes simples suponen un peligro de explosión, factor que debe tomarse en cuenta al limitar la concentración del asfixiante.

Indices Biológicos de Exposición (BEI)

Se incluye en la columna de "notaciones" de la lista de valores adoptados, la indicación "BEI" cuando también se recomienda esta determinación para la sustancia en concreto. Se debe establecer el control biológico para las sustancias que tengan un indicador biológico de exposición, para evaluar la exposición total proveniente de todas las fuentes, incluida la dérmica, la ingestión y la no laboral.

Factores Físicos

Está admitido que factores físicos, tales como el calor, la radiación ultravioleta y la ionizante, la humedad, la presión, la altitud, etc. pueden aumentar la agresión a la que se ve sometido el cuerpo, por lo que pueden producirse alteraciones en los efectos derivados de la exposición a un valor límite.

La mayoría de estos factores actúan negativamente aumentando la respuesta tóxica de una sustancia. Aunque la mayoría de los valores límites llevan incorporados factores de incertidumbre para proteger contra los efectos adversos ante desviaciones moderadas de los medios ambientales normales, los factores de incertidumbre de la mayoría de las sustancias no alcanzan una magnitud que justifique cubrir las desviaciones fuertes.

Así, por ejemplo, el trabajo continuo fuerte a temperaturas por encima de los 25°C Temperatura de globo bulbo húmedo, o la realización de más de 25% de horas extraordinarias a lo largo de la semana laboral, podrían considerarse como desviaciones fuertes.

En tales casos, hay que actuar con prudencia al efectuar los reajustes adecuados de los valores límite.

Sustancias no indicadas en la lista

La Tabla de Concentraciones Máximas Permisibles, no es de ninguna manera una lista completa de todas las sustancias peligrosas ni de las sustancias peligrosas utilizadas en la industria. Para un gran número de sustancias de toxicidad conocida no hay datos o son insuficientes para utilizarlos en el establecimiento de los valores límites umbrales.

Las sustancias que no están en la lista de CMP no deben ser consideradas como no peligrosas o no tóxicas. Cuando en un puesto de trabajo aparece una sustancia que no está en la presente lista, se debe revisar la bibliografía médica y científica para identificar los efectos potencialmente tóxicos y peligrosos.

También es aconsejable realizar estudios preliminares de toxicidad. En cualquier caso es necesario estar alerta a los efectos adversos para la salud en los trabajadores que puedan estar implicados en el uso de sustancias nuevas.

Turnos de trabajo con horario especial

La aplicación de los CMP a trabajadores con turnos marcadamente diferentes de la jornada laboral de las 8 horas por día, 40 horas semanales, requiere una consideración particular si se quiere proteger a estos trabajadores en la misma medida que se hace con los que realizan una jornada normal de trabajo.

Conversión de los valores CMP en ppm a mg/m³

Los valores de los valores límites umbral para gases y vapores se dan generalmente en partes por millón de sustancia por volumen de aire (ppm). Para facilitar la conversión a mg/m³, se dan los pesos moleculares de las sustancias en la columna correspondiente de las listas de valores adoptados.

TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
+ Aceite mineral, + nieblas		(5) P	mg/m³	(10)	mg/m³	—	—	Pulmón
Aceite vegetal, nieblas (N)		10	mg/m³	—-	—-	—-	—-	Pulmón
Acetaldehído	75-07-0	—	—	C 25	ppm	A3	44,05	Irritación
Acetato de bencilo	140-11-4	10	ppm	—	—-	A4	150,18	Irritación
Acetato de n-butilo	123-86-4	150	ppm	200	ppm	—	116,16	Irritación
Acetato sec-butilo	105-46-4	200	ppm	—	—	—	116,16	Irritación
Acetato de ter-butilo	540-88-5	200	ppm	—	—	—	116,16	Irritación
Acetato de etilo	141-78-6	400	ppm	—	—	—	88,10	Irritación
Acetato de 2 etoxietilo (EGEEA)	111-15-9	5	ppm	—	—	BEI, v.d.	132,16	Reproducción
Acetato de sec-hexilo	108-84-9	50	ppm	—	—	—	144,21	Irritación
Acetato de isobutilo	110-19-0	150	ppm	—	—	—	116,16	Irritación
+Acetato de + isopropilo	108-21-4	(250)	ppm	(310)	ppm	—	102,13	Irritación
Acetato de metilo	79-20-9	200	ppm	250	ppm	—	78,04	Irritación, narcosis
Acetato de 2-metoxietilo (EGMEA)	110-49-6	5	ppm	—	—-	BEI, v.d.	118,13	Sangre, reproducción, SNC
Acetato de pentilo (todos los isómeros)	628-63-7; 626-38-0; 123-92-2; 625-16-1; 624-41-9; 620-11-1	50	ppm	100	ppm	——	130,20	Irritación

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Acetato de n-propilo	109-60-4	200	ppm	250	ppm	——-	102,13	Irritación
Acetato de vinilo	108-05-4	10	ppm	15	ppm	A3	86,09	Irritación
Acetileno	74-86-2			Asfixiante simple(D)			26,02	Asfixia
Acetofenona	98-86-2	10	ppm	—-	—-	—-	120,15	Irritación, ocular
Acetona	67-64-1	500	ppm	750	ppm	A4; BEI	58,05	Irritación
+ Acetonitrilo +	75-05-8	(40)	ppm	(60)	ppm	(-); A4	41,05	Pulmón, anoxia
Acido acético	64-19-7	10	ppm	15	ppm	—	60,00	Irritación
Acido acetilsalicílico (aspirina)	50-78-2	5	mg/m³	—	—-	—	180,15	Sangre
Acido acético	64-19-7	10	ppm	15	ppm	—	60,00	Irritación
Acido acrílico	79-10-7	2	ppm	—	—	A4, v.d.	72,06	Irritación, reproducción
Acido adípico	124-04-9	5	mg/m³	—	—	—	146,14	Neurotoxicidad, GI, irritación
Acido 2 - cloropropiónico	598-78-7	0,1	ppm	—	—	v.d.	108,53	Irritación, reproducción
Acido 2,2 - dicloropropiónico	75-99-0	5 (I)	mg/m³	—	—	A4	142,97	Irritación
Acido fórmico	64-18-6	5	ppm	10	ppm	—-	46,02	Irritación
Acido fosfórico	7664-38-2	1	mg/m³	—	3mg/m³	—-	98,00	Irritación
Acido metacrílico	79-41-4	20	ppm	—-	—-	——	86,09	Irritación
Acido nítrico	7697-37-2	2	ppm	4	ppm	——-	63,02	Irritación, corrosión, edema pulmón
Acido oxálico	144-62-7	1	mg/m³	2	mg/m³	——-	90.04	Irritación , lesión piel
Acido pícrico	88-89-1	0,1	mg/m³	—	—	——-	229,11	Dermatitis, irritación, ocular, sensibilización
Acido propiónico	79-09-4	10	ppm	—	—	—	74,08	Irritación
+Acido sulfúrico +	7664-93-9	(1)	mg/m³	(3)	mg/m³	A2 (M)	98,08	Irritación, cáncer (laringe)
Acido tereftálico	100-21-0	10	mg/m³	—-	—-	——	166,13	Pulmón, aparato urinario
Acido tioglicólico	68-11-1	1	ppm	—	—	v.d.	92,12	Irritación
Acido tricloroacético	76-03-9	1	ppm	—	—	A4	163,39	Irritación
Acrilamida	79-06-1	0,03	mg/m³	—	—	A3	71,08	SNC, dermatitis
Acrilato de n-butilo	141-32-2	2	ppm	—	—	SEN, A4	128,17	Irritación, reproducción
Acrilato de etilo	140-88-5	5	ppm	15	ppm	A4	100,11	Irritación, cáncer, sensibilización
Acrilato de 2-hidroxipropilo	999-61-1	0,5	ppm	—	—	SEN, v.d.	130,14	Irritación
Acrilato de metilo	96-33-3	2	ppm	—	—	A4, v.d., SEN	86,09	Irritación
Acrilonitrilo	107-13-1	2	ppm	—	—	A3, v.d.	53,05	Cáncer
Acroleina	107-02-8	—	—-	C 0,1	ppm	A4, v.d.	56,06	Irritación, edema pulmonar
Adiponitrilo	111-69-3	2	ppm	—	—-	v.d.	108,10	Pulmón
+Aguarrás +	8006-64-2	100	ppm	—	——-	(-)	136,00	Irritación
Alcantor sintético	76-22-2	2	ppm	4	ppm	A4	152,23	Irritación, anosmia
Alcohol alílico	107-18-06	0,5	ppm	—	——	v.d. A4	58,08	Irritación
Alcohol furfurílico	98-00-0	10	ppm	15	ppm	v.d.	98,10	Irritación
Alcohol isoamílico	123-51-3	100	ppm	125	ppm	—	88,15	Irritación
Alcohol isobutíllico	78-83-1	50	ppm	—-	—-	—	74,12	Irritación, ocular
Alcohol isooctílico	26952-21-6	50	ppm	—-	—-	v.d.	130,23	Irritación
Alcohol propargílico	107-19-7	1	ppm	—-	—-	v.d.	56,06	Irritación, hígado, riñón
Aldehido n-valeriánico	110-62-3	50	ppm	—-	—-	—	86,13	Irritación
Aldrín	309-00-2	0,25	mg/m³	—-	—-	A3, v.d.	364,93	Hígado
Algodón en rama, polvo		0,2 (G)	mg/m³	—	—	—-	—-	Pulmón, bisinosis
Almidón	9005-25-8	10	mg/m³	—-	—	A4	—-	Dermatitis, pulmón
Alquitrán de hulla Compuestos volátiles, como solubres en benceno	65996-93-2	0,2	mg/m³	—-	—	A1	—-	Cáncer
Aluminio y compuestos como Al	7429-90-5							
Alquilos (NEOF)		2	mg/m³	—-	—-	—		Irritación
Humos de soldadura		5	mg/m³	—-	—-	B2		Irritación
Metal en polvo		10	mg/m³	—	—	—	26,98	Irritación
Polvos de Aluminotermia		5	mg/m³	—	—	—		Pulmón
Sales Solubles		2	mg/m³	—	—	—		Irritación
Amianto todas las formas	1332-21-4	0,1(F)	F/cc	—	—	Al	No aplicable	Asbestosis, cáncer
4-Aminodifenilo	92-67-1	- (L)	—	—	—	Al, v.d.	169,23	Cáncer (vejiga)
2-Aminopiridina	504-29-0	0,5	ppm	—	—	—	91,11	SNC

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Amitrol (3 -Amino. 1, 2, 4 - triazol)	61-82-5	0,2	mg/m^3	—	—	A3	84,08	Reproducción, tiroides
Amoníaco	7664-41-7	25	ppm	35	ppm	—	17,03	Irritación
Anhídrido Acético	108-24-7	5	ppm	—	—	—	102,9	Irritación
Anhídrido ftálico	85-44-9	1	ppm	—	—	A4, SEN	148,11	Irritación
Anhídrido maleico	108-31-6	0,1	ppm	—	—	A4, SEN	98,06	Irritación, asma
Anhídrido trimelítico	552-30-7	—-	—	C 0,04	mg/m^3	—	192,12	Hemorragia (pulmón) inmunotoxici-dad, sensibili-zación.
Anilina	62-53-3	2	ppm	—	—	A3, BEI, v.d.	93,12	Anoxia
o-Anisidina	90-04-0	0,1	ppm	—	—	A3, v.d.	123,15	Anoxia
p-Anisidina	104-94-9	0,1	ppm	—	—	A4, v.d.	123,15	Anoxia
Antimonio y compuestos, como Sb	7440-36-0	0,5	mg/m^3	—	—	—	121,75	Irritación, pulmón, SCV
ANTU	86-88-4	0,3	mg/m^3	—-	——	A4	202,27	Pulmón, irritación
Argón	7440-37-1	——	——-	ASFIXIANTE SIMPLE (D)			39,95	Asfixia
+Arsenamina +	7784-42-1	(0,05)	ppm	——	——	(-)	77,95	Sangre, riñón
Arseniato de plomo como Pb3 $(AsO_4)_2$	3687-31-8	0,15	mg/m^3	——	——	BEI	347,13	SNC, anemia, riñón, reproduc-ción.
Arsénico y compuestos inorgánicos, como As	7440-38-2	0,01	mg/m^3	——	——	A1,BEI	74,92 variable	Cáncer (pulmón, piel), pulmón
Asfalto (brea) humos como aerosol soluble en benceno	8052-42-4	0,5 (I)	mg/m^3	——	——	A4	——	Irritación
Atrazina	1912-24-9	5	mg/m^3	——	——	A4	216,06	Irritación
Azida sódica	26628-22-8						65,02	
Como azida sódica		—-	—-	C 0,29	mg/m^3	A4		SNC, SCV, pulmón
Como ácido hidroazoico, vapor		—-	—-	C 0,11	ppm	A4		SNC, SCV, pulmón
Bario y compuestos solubres como Ba	7440-39-3	0,5	mg/m^3	——	——	A4	137,30	Irritación, GI, músculos
Benceno	71-43-2	0,5	ppm	2,5	ppm	A1, BEI, v.d.	78,11	Cáncer
Bencidina	92-87-5	- (L)	—-	—-	—-	A1, v.d.	184,23	Cáncer (vejiga)
Benomyl	17804-35-2	10	mg/m^3	—	—	A4	290,32	Dermatitis, irritación, reproducción
Benzo (a) antraceno	56-55-3	- (L)		—	—	A2	228,3	Cáncer
Benzo (b) fluoranteno	205-99-2	- (L)		—	—	A2	252,30	Cáncer
Benzo (a) pireno	50-32-8	- (L)		—	—	A2	252,30	Cáncer
+ Berilio + y compuestos como Be	7440-41-7	(0,002)	mg/m^3	(0,01)	mg/m^3	A1, (-)	9,01	Cáncer (pulmón) beriliosis
Bifenilo	92-52-4	0,2	ppm	—-	——	——-	154,20	Pulmón
Bisulfito Sódico	7631-90-5	5	mg/m^3	—-	—-	A4	104,07	Irritación
Bromacilo	314-40-9	10	mg/m^3	——	—-	A3	261,11	Irritación
Bromo	7726-95-6	0,1	ppm	0,2	ppm	—	159,81	Irritación
Bromoformo	75-25-2	0,5	ppm	—	—	A3, v.d.	252,80	Irritación, hígado
Bromuro de etilo	74-96-4	5	ppm	—	—	A3, v.d.	108,98	Hígado, riñón, SCV
Bromuro de hidrógeno	10035-10-6	—-	—-	C3	ppm	—	80,92	Irritación
Bromuro de metilo	74-83-9	1	ppm	—	—	A4, v.d.	94,95	Irritación
Bromuro de vinilo	593-60-2	0,5	ppm	—	—	A2	106,96	Cáncer, hígado, SNC
1,3 Butadieno	106-99-0	2	ppm	—	—	A2	54,09	Cáncer
Butano	106-97-8	800	ppm	—-	——	—	58,12	Narcosis
+ n-Butanol +	71-36-3	—-	——	(C50)	ppm	(v.d.)	74,12	Irritación, ototóxico, ocular
Sec- Butanol	78-92-2	100	ppm	—	—	——-	74,12	Irritación, narcosis, ototóxico
Ter-Butanol	75-65-0	100	ppm	—	—	A4	74,12	Narcosis, irritación
n-Butilamina	109-73-9	—-	—-	C 5	ppm	v.d.	73,14	Irritación
o-sec-Butifenol	89-72-5	5	ppm	—	—-	v.d.	150,22	Irritación
n-Butilmercaptano	109-79-5	0,5	ppm	—-	—-	—-	90,19	SNC, irritación. Reproducción.
p-ter-Butiltolueno	98-51-1	1	ppm	—-	——	——	148,18	Irritación, SNC, SCV
+ 2-Butoxietanol + (EGBE)	111-76-2	20	ppm	—-	——	(v.d.)	118,17	Irritación, SNC
Cadmio y compuestos como Cd	7440-43-9	0,01 0,002®	mg/m^3 mg/m^3	——	—-	A2, BEI A2, BEI	112.40 VARIABLE	Riñón
Canfeno clorado (Toxafeno)	8001-35-2	0,5	mg/m^3	1	mg/m^3	A3, v.d.	414,00	Convulsiones, hígado
Caolín	1332-58-7	2(E, R)	mg/m^3	—	—	A4.	——	Neumoconiosis

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
+Caprolactama +	105-60-2						113,16	Irritación
(Partículas)		(1)	mg/m^3-	(3)	mg/m^3	(A4)		
(Vapor)		(5).	ppm	(10)	ppm	(A4)		
Captafol	2425-06-1	0,1	mg/m^3	—	—	A4, v.d.	349,06	Dermatitis, sensibilización
+ Captan +	133-06-2	(5)	mg/m^3	—	—	A3, (-)	300,60	Irritación
Carbaryl	63-25-2	5	mg/m^3	—-	——	A4	201,20	Colinérgico, reproducción
Carbofuran	1563-66-2	0,1	mg/m^3	—	—	A4	221,30	Colinérgico
Carbón, polvo								
Antracita		0,4 (R)	mg/m^3	—	—	A4		Fibrosis pulmonar, función pulmonar
Bituminoso		0,9 (R)	mg/m^3	—	—	A4		Fibrosis pulmonar, función pulmonar
+Carbonato de Calcio +	1317-65-3	10 (E)	mg/m^3	—-	—-	—-	100,09	Irritación
Carburo de silicio	409-21-2	(10) (E)	mg/m^3	—-	——	(A4)	40,10	Pulmón
Catecol	120-80-9	5	ppm	—-	——	A3, v.d.	110,11	Irritación, SNC, pulmón
Celulosa	9004-34-6	10	mg/m^3	——	—-	—-	No aplicable	Irritación
Cemento Portland	65997-15-1	10 (E)	mg/m^3	——	—-	——	—-	Irritación, Dermatitis
Cera de parafina, humos	8002-74-2	2	mg/m^3	——	—-	——	—-	Irritación
Cereales (avena, trigo, cebada) polvo		4 (E)	mg/m^3	——	—-	——	No aplicable	Irritación, bronquitis, función pulmonar
Ceteno	463-51-4	0,5	ppm	1,5	ppm	—-	42,04	Irritación pulmonar, edema pulmonar
Cianamida	420-04-2	2	mg/m^3	—-	—-	——	42,04	Irritación
Cianamida cálcica	156-62-7	0,5	mg/m^3	—-	—-	A4	80,11	Irritación, dermatitis
Cianhidrina de la acetona, como CN	75-86-5	—-	——	C47	ppm	v.d.	85,10	SNC, anoxia
Cianocrilato de etilo	7085-85-0	0,2	ppm	——	——-	——	125,12	Irritación, narcosis
2-Cianoacrilato de metilo	137-05-3	0,2	ppm	——	——	—-	111,10	Irritación, dermatitis
Cianógeno	460-19-5	10	ppm	—-	—-	—-	52,04	Irritación
Cianuro de hidrógeno y sales de cianhídrico como CN								SNC, Irritación, anoxia, pulmón tiroides
Cianuro de hidrógeno	74-90-8	—	—-	C4,7	ppm	v.d.	27,03	
Sales de cianuro	592-01-8	—-	—-	C5	mg/m^3	v.d.	Variable	
+Ciclohexano +	110-82-7	(300)	ppm	—-	—-	—-	84,16	Irritación
Ciclohexanol	108-93-0	50	ppm	—-	——	v.d.	100,16	Irritación, SNC.
Ciclohexanona	108-94-1	25	ppm	—-	——	A4, v.d.	94,18	Irritación, hígado
Ciclohexeno	110-83-8	300	ppm	——	—-	—-	82,14	Irritación
Ciclohexilamina	108-91-8	10	ppm	——	—-	A4	99,17	Irritación
Ciclonita	121-82-4	0,5	mg/m^3	——	—-	A4, v.d.	222,26	Irritación, SNC, hígado, sangre
Ciclopentadieno	542-92-7	75	ppm	——	—-	——	66,10	Irritación
Ciclopentano	287-92-3	600	ppm	——-	—-	—-	70,13	Irritación, narcosis
Cihexaestaño	13121-70-5	5	mg/m^3	—-	—-	A4	385,16	Irritación.
Circonio y compuestos como Zr	7440-67-7	5	mg/m^3	10	mg/m^3	A4	91,22	Pulmón
Clopidol	2971-90-6	10	mg/m^3	—-	—-	A4	192,06	Irritación
Clordano	57-74- 9	0,5	mg/m^3	—-	—-	A3, v.d.	409,80	Convulsiones, hígado
Clorhidrina etilénica	107-07-3	—-	——-	C 1	ppm	A4, v.d.	80,52	Irritación, hígado, riñón, GI, SCV, SNC
Cloro	7782-50-5	0,5	ppm	1	ppm	A4	70,91	Irritación
Cloroacetaldehído	107-20-0	—-	——	C 1	ppm	—-	78,50	Irritación
2 - Cloroacetofenona	532-27-4	0,05	ppm	—-	——	A4	154,59	Irritación, sensibilización
Cloroacetona	78-95-5	—-	—-	C 1	ppm	v.d.	92,53	Irritación
Clorobenceno	108-90-7	10	ppm	—-	—-	A3, BEI	112,56	Hígado
o-Clorobencilideno malononitrilo	2698-41-1	—-	——-	C 0,05	ppm	A4, v.d.	188,61	Irritación
Clorobromometano	74-97-5	200	ppm	—-	——	——	129,39	SNC, hígado

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Clorodifenilo (42% Cl)	53469-21-9	1	mg/m^3	——	—-	v.d.	266,50	Irritación, cloracné, hígado
Clorodifenilo (54% Cl)	11097-69-1	0,5	mg/m^3	——	—-	A3, v.d.	328,40	Irritación, cloracné, hígado
Clorodifluorometano	75-45-6	1.000	ppm	——	—-	A4,	86,47	SCV
o-Cloroestireno	2039-87-4	50	ppm	75	ppm	——	138,60	Hígado, riñón, SNC, neurotóxico
Cloroformo	67-66-3	10	ppm	—-	—-	A3,	119,38	Hígado, reproducción
1- Cloro-1-Nitropropano	600-25-9	2	ppm	—-	—-	——	123,54	Irritación, hígado, pulmón
Cloropentafluoretano	76-15-3	1000	ppm	—-	—-	—-	154,47	SCV
Cloropicrina	76-06-2	0,1	ppm	—-	—-	A4	164,39	Irritación, pulmón
β-Cloropreno	126-99-8	10	ppm	——	——-	v.d.	88,54	Irritación, hígado reproducción
o-Clorotolueno	95-49-8	50	ppm	——	——	—-	126,59	Irritación
+ Clorpirifós +	2921-88-2	(0,2)	mg/m^3	—-	—-	A4, BEI, v.d.	350,57	Colinérgico
Cloruro de alilo	107-05-1	1	ppm	2	ppm	A3	76,50	Hígado
Cloruro amónico, humos	12125-02-9	10	mg/m^3	20	mg/m^3	——	53,50	Irritación
Cloruro de bencilo	100-44-7	1	ppm	—	——	A3	126,58	Irritación, pulmón
Cloruro de benzoilo	98-88-4	—-	——	C 0,5	ppm	A4	140,57	Irritación
Cloruro de cianógeno	506-77-4	——	——-	C 0,3	ppm	—-	61,48	Irritación, función pulmonar
Cloruro de cinc, humos	764 6 -85-7	1	mg/m^3	2	mg/m^3	——	136,29	Irritación, edema pulmonar
Cloruro de cloroacetilo	79 - 04 -9	0,05	ppm	0,15	ppm	v.d.	112,95	Irritación, pulmón
Cloruro de cromilo	14977-61-8	0,025	ppm	——	—-	——	154,92	Riñón, hígado, sistema respiratorio
Cloruro de dimetil carbamoilo	79 -44 -7	- (L)		——	—-	A2	107,54	Cáncer (pulmón)
Cloruro de etilo	75- 00 -3	100	ppm	——	——	A3, v.d.	64,52	Hígado SNC
Cloruro de hidrógeno	7647-01-0	—-	—-	C 5	ppm	——	36,47	Irritación, corrosión
Cloruro de metilo	74 -87-3	50	ppm	100	ppm	A4, v.d.	50,49	Riñón SNC, reproducción
Cloruro de tionilo	7719-09-7	—-	—-	C1	ppm	——	118,98	Irritación
Cloruro de vinilideno	75-35-4	5	ppm	—-	—-	A4	96,95	Hígado, riñón, SNC.
Cloruro de vinilo	75-01-4	1	ppm	——	——-	A1	62,50	Cáncer (hígado)
Cobalto, y compuestos Inorgánicos, como Co	7440-48-4	0.02	mg/m^3	——	——	A3, BEI	58,93 variable	Asma pulmón, SCV
Cobalto carbonilo como Co	10210-68-1	0,1	mg/m^3	—-	—-	—-	341,94	Edema pulmonar
Cobalto hidrocarbonilo como Co	16842-03-8	0,1	mg/m^3	—-	—-	—-	171,98	Edema pulmonar
Cobre	7440-50-8			—-	—-		63,55	Irritación, GI, fiebre del metal
Humos		0,2	mg/m^3	—-	—-	——		
Polvo y niebla, como Cu		1	mg/m^3	—	——	—-		
Cresol. Todos los isómeros	1319-77-3 95-48-7; 108-39-4: 106-44-5	5	ppm	——	——-	v.d.	108,14	Dermatitis, irritación SNC
Criseno	218-01-9	—(L)	——-	——-	——-	A3	228,30	Piel
Cromato cálcico como Cr	13765-19-0	0,001	mg/m^3	——	——	A2	156,09	Cáncer
Cromato de estroncio como CR	7789-06-2	0,0005	mg/m^3	———	——-	A2	203,61	Cáncer (pulmón)
Cromato de plomo	7758-97-6						323,22	Cáncer, SCV, reproducción
Como Pb		0,05	mg/m^3	——	—-	A2, BEI		
Como Cr		0,012	mg/m^3	——	——	A2		
Cromato de ter-Butilo, como Cr0$_3$	1189-85-1	—-	—-	C 0,1	mg/m^3	v.d.	230,22	Irritación, pulmón
Cromatos de Cinc como Cr	13530-65-9 11103-86-9 37300-23-5	0,01	mg/m^3	——-	———	A1	Variable	Cáncer (pulmón)
Cromita tramiento del mineral (cromato) como Cr		0,05	mg/m^3	——-	——-	A1	——	Cáncer (pulmón)
Cromo y compuestos inorgánicos, como Cr	7440-47-3							
Metal y compuestos de Cr (III)		0,5	mg/m^3	——	——-	A4	Variable	Irritación, dermatitis
Compuestos de Cr (VI) solubles en agua		0.05	mg/m^3	——	——	A1, BEI	Variable	Hígado, riñón, sistema respiratorio
Compuestos de Cr (VI) insolubles		0,01	mg/m^3	—-	—-	A1	Variable	Cáncer, irritación
Crotonaldehído	4170-30-3	——-	———	C 0,3	ppm	A3 v.d.	70,09	Irritación
Crufomate	299-86-5	5	mg/m^3	——-	——	A4, BEI	291,71	Colinérgico
Cumeno	98-82-8	50	ppm	—-	—-	—-	120,19	Irritación, SNC
2,4 D	94-75-7	10	mg/m^3	——	——-	A4	221,04	Irritación
DDT (Diclorodifeniltri-cloroetano)	50-29-3	1	mg/m^3	——-	——-	A3	354,50	Convulsiones, hígado
Decaborano	17702-41-9	0,05	ppm	0,15	ppm	v.d.	122,31	SNC, función pulmonar
+ Demetón +	8065-48-3	(0,01)	ppm	———	——-	BEI, v.d.	258,34	Colinérgico
Diacetona alcohol	123-42-2+	50	ppm	——	—-	——	116,16	Irritación
+ Diazinón +	333-41-5	(0,1)	mg/m^3	——	——	A4, BEI, v.d.	304,36	Colinérgico
Diazometano	334-88-3	0,2	ppm	——-	———	A2	42,04	Irritación, cáncer (pulmón)
Diborano	19287-45-7	0,1	ppm	——-	——-	——	27,69	SNC, función pulmonar
Dibromuro de etileno	106-93-4	—-	———	——	——	A3, v.d.	187,88	Irritación, hígado, riñón
2-N- Dibutilaminoetanol	102-81-8	0,5	ppm	——-	——	v.d.	173,29	Irritación, colinérgico
+ Dichlorvos +	62-73-7	(0,9)	mg/m^3	——-	——-	A4, BEI, v.d (-).	220,98	Colinérgico
Diciclopentadieno	77-73-6	5	ppm	——-	——-	——-	132,21	Irritación
Dicloroacetileno	7572-29-4	—-	—-	C 0,1	ppm	A3	94,93	GI, neurotixici-dad, irritación
o-Diclorobenceno	95-50-1	25	ppm	50	ppm	A4	147,01	Irritación, hígado
p-Diclorobenceno	106-46-7	10	ppm	—-	—-	A3	147,01	Irritación, riñón
3,3'-Diclorobencidina	91-94-1	—-	——	—-	—-	A3, v.d.	253,13	Irritación, dermatitis
1,4- Dicloro -2-buteno	764-41-0	0,005	ppm	—-	—-	A2, v.d.	124,99	Cáncer, irritación
Diclorodifluorometano	75-71-8	1000	ppm	——	——-	A4	98.97	SCV
1,3-Dicloro-5,5 Dimetilhidantoina	118-52-5	0,2	mg/m^3	0,4	mg/m^3	——-	197,03	Irritación
1,1 Dicloroetano	75-34-3	100	ppm	——-	——-	A4.	97,97	Hígado, riñón, irritación
1,2 Dicloroetileno todos los isomeros	540-59-0; 156-59-2; 156-60-5	200	ppm	———	——-	——-	96,95	Hígado
Diclorofluorometano	75-43-4	10	ppm	——	—-	——	102.92	Hígado
Diclorometano	75-09-2	50	ppm	——	——	A3, BEI	84,93	SNC, anoxia
1.1- Dicloro- 1-nitroetano	594-72-9	2	ppm	——-	———	——-	143,96	Irritación
1,3 Dicloropropeno	542-75-6	1	ppm	——-	——-	A3, v.d.	110,98	Irritación
Diclorotetrafluoretano	76-14-2	1000	ppm	——	——	A4	170,93	SCV, narcosis, asfixia
Dicloruro de etileno	107-06-2	10	ppm	——-	——-	A4	98,96	Hígado, narcosis
Dicloruro de propileno	78-87-5	75	ppm	110	ppm	A4	112,99	Irritación, SNC, hígado, riñón
+ Dicrotofos +	141-66-2	(0,25)	mg/m^3	——	——	A4, BEI, v.d.	237,21	Colinérgico
Dieldrín	60-57-1	0,25	mg/m^3	—-	—-	A4, v.d.	380,93	Hígado SNC
Dietalonamina	111-42-2	2	mg/m^3	—-	—-	v.d.	105,14	Hígado, riñón, sangre
Dietilamina	109-89-7	5	ppm	15	ppm	A4, v.d.	73,14	Irritación
2- Dietilaminoetanol	100-37-8	2	ppm	—-	—-	v.d.	117,19	Irritación, SNC
Dietilcetona	96-22-0	200	ppm	300	ppm	——-	86,13	Irritación, narcosis
Dietilentriamina	111-40-0	1	ppm	——	——-	v.d.	103,17	Irritación, sensibilización
Difenilamina	122-39-4	10	mg/m^3	——	——-	A4.	169,24	Hígado, riñón, sangre
Difluorodibromometano	75-61-6	100	ppm	——-	——-	——-	209,83	Irritación, hígado SNC
Difluoruro de oxígeno	7783-41-7	—-	—	C 0,05	ppm	——-	54,00	Irritación, riñón
Dihidrocloruro de piperacina	142-64-3	5	mg/m^3	——	—-	——	159,05	Irritación, lesión piel, asma, sensibilización
Diisobutilcetona	108-83-8	25	ppm	——	——	——	142,23	Irritación
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	0,005	ppm	——-	———	——-	168,22	Irritación, sensibilización
Diisocianato de isoforona	4098-71-9	0,005	ppm	——-	——-	——-	222,30	Dermatitis, asma, sensi-bilización
+ Diisocianato de 2,4 + tolueno (TDI)	584-84-9	0,005	ppm	0,02	ppm	A4 (-)	174,15	Irritación sensibilización
Diisopropilamina	108-18-9	5	ppm	——-	——-	v.d.	101,19	Visión, irritación
N-N Dimetilacetamida	127-19-5	10	ppm	——	——	BEI, v.d.	87,12	Reproducción, hígado
Dimetilamina	124-40-3	5	ppm	15	ppm	A4	45,08	Irritación
Dimetilanilina (N-N Dimetilanilina)	121-69-7	5	ppm	10	ppm	A4, BEI, v.d.	121,18	Anoxia, neurotoxicidad
Dimetiletoxisilano	14857-34-2	0,5	ppm	1,5	ppm	——-	104,20	Irritación, dolor de cabeza

VALORES ACEPTADOS

SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Dimetilformamida	68-12-2	10	ppm	——	——	A4, BEI, v.d.	73,09	Hígado
1,1 Dimetilhidracina	57-14-7	0,01	ppm	—-	—-	A3, v.d.	60,12	Irritación, neoplasia
Dinitolmide	148-01-6	5	mg/m^3	——	——	A4	225,16	Irritación, hígado
Dinitrato de etilenglicol (EGDN)	628-96-6	0,05	ppm	-	-	v.d.	152,06	SCV
Dinitrato de propilenglicol	6423-43-4	0,05	ppm	-	-	BEI, v.d.	166,09	SCV, dolor de cabeza, SNC, anoxia
Dinitrobenceno (todos los isómeros)	528-29-0; 99-65-0; 100-25-4	0,15	ppm	-	-	BEI, v.d.	168,11	Anoxia
Dinitro-o-cresol	534-52-1	0,2	mg/m^3	-	-	v.d.	198,13	Trastornos metabólicos
Dinitrotolueno	25321-14-6	0,2	mg/m^3	-	-	A3, BEI, v.d.	182,15	SCV, reproducción
1,4 Dioxano	123-91-1	20	ppm	-	-	A3, v.d.	88,10	Hígado, riñón. irritación
+Dioxathion +	78-34-2	(0,2)	mg/m^3	-	-	A4, BEI, v.d.	456,54	Colinérgico
Dióxido de azufre	7446-09-5	2	ppm	5	ppm	A4	64,07	Irritación
Dióxido de carbono	124-38-9	5000	ppm	30000	ppm	-	44,01	Asfixia
Dióxido de cloro	10049-04-4	0,1	ppm	0,3	ppm	-	67,46	Irritación, bronquitis
Dióxido de nitrógeno	10102-44-0	3	ppm	5	ppm	A4	46,01	Irritación, edema pulmonar
Dióxido de titanio	13463-67-7	10	mg/m^3	-	-	A4	79,90	Pulmón
Dióxido de vinilciclohexeno	106-87-6	0,1	ppm	-	-	A3, v.d.	140,18	Irritación, dermatitis, reproducción
Dipropilcetona	123-19-3	50	ppm	-	-	-	114,80	Irritación, hígado, riñón, neurotoxicidad
Diquat	2764-72-9	0,5 (I) 0,1 (R)	mg/m^3 mg/m^3	-	-	A4, v.d. A4, v.d.	344,07	Irritación, ojos Irritación, ojos
Disolvente de caucho (nafta)	8030-30-6	400	ppm	-	-	-	97 media	Irritación, SNC
Disolvente Stoddard	8052-41-3	100	ppm	-	-	-	140,00	Irritación, narcosis, riñón
Disulfiram	97-77-8	2	mg/m^3	-	-	A4	296,54	GI, SCV
+Disulfotón +	298-04-4	(0,1)	mg/m^3	-	-	BEI, v.d. (-)	274,38	Colinérgico
Disulfuro de alilpropilo	2179-59-1	2	ppm	3	ppm	-	148,16	Irritación
Disulfuro de carbono	75-15-0	10	ppm	-	-	BEI, v.d.	76,14	SCV, SNC
Diurón	330-54-1	10	mg/m^3	-	-	A4	233,10	Irritación, sangre
Divinilbenceno	1321-74-0	10	ppm	-	-	-	130,19	Irritación
Endosulfán	115-29-7	0,1	mg/m^3	-	-	A4, v.d.	406,95	Hígado, SNC
Endrin	72-20-8	0,1	mg/m^3	-	-	A4, v.d.	380,93	SNC, hígado
Enflurano	13838-16-9	75	ppm	-	-	A4	184,50	SNC, SCV
Epiclorhidrina	106-89-8	0,5	ppm	-	-	A3, v.d.	92,53	Irritación, hígado, riñón
E.P.N.	2104-64-5	0,1	mg/m^3	-	-	A4, BEI, v.d.	323,31	Colinérgico
Esmeril	1302-74-5	10(E)	mg/m^3	-	-	-	-	Irritación
Estaño, como Sn	7440-31-5							
Compuestos orgánicos		0,1	mg/m^3	0,2	mg/m^3	A4, v.d.	variable	SNC, inmu-notoxicidad, irritación
Metal		2	mg/m^3	-	-	-	118,69	Estannosis
Oxido y compuestos inorgánicos, excepto el hidruro de estaño		2	mg/m^3	-	-	-	variable	Estannosis
Estearatos (J)		10	mg/m^3	-	-	A4	variable	Irritación
Estireno, monómero	100-42-5	20	ppm	40	ppm	A4, BEI	104,16	Neurotoxicidad, irritación, SNC
Estricnina	57-24-9	0,15	mg/m^3	-	-	-	334,40	SNC
Etano	74-84-0	-	-	-	-	Asfixiante simple (D)	30,08	Asfixia
Etanol	64-17-5	1000	ppm	-	-	A4	46,07	Irritación
Etanolamina	141-43-5	3	ppm	6	ppm	-	61,08	Irritación
Eter alilglicidílico (EAG)	106-92-3	1	ppm	-	-	A4	114,14	Irritación, dermatitis, sensibilización
Eter n-butilglicidílico (BGE)	2426-08-6	25	ppm	-	-	-	130,21	Irritación, sensibilización
Eter bis (clorometílico)	542-88-1	0,001	ppm	-	-	A1	114,96	Cáncer (pulmón)
Eter clorometil metílico	107-30-2	-(L)	-	-	-	A2	80,50	Cáncer (pulmón), irritación
Eter dicloroetílico	111-44-4	5	ppm	10	ppm	A4, v.d.	143,02	Irritación, pulmón
Eter diglicidílico (DGE)	2238-07-5	0,1	ppm	-	-	A4	130,14	Irritación, reproducción, sangre
Eter bis (2-dimetilaminoetílico) (DMAEE)	3033-62-3	0,05	ppm	0,15	ppm	v.d.	160,26	Irritación, visión
Eter etílico	60-29-7	400	ppm	500	ppm	-	74,12	Irritación, narcosis
Eter etil ter-butílico (ETBE)	637-92-3	5	ppm	-	-	-	102,18	Irritación, función pulmonar, reproducción

VALORES ACEPTADOS

SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Eter fenilglicidílico (PGE)	122-60-1	0,1	ppm	-	-	A3, v.d., SEN	150,17	Irritación, dermatitis
Eter fenílico, vapores	101-84-8	1	ppm	2	ppm	-	170,20	Irritación, náuseas
Eter isopropilglicidílico (IGE)	4016-14-2	50	ppm	75	ppm	-	116,18	Irritación, dermatitis
Eter isopropílico	108-20-3	250	ppm	310	ppm	-	102,17	Irritación
+Eter metil-ter-butílico +(MTBE)	1634-04-4	(40)	ppm	-	-	A3	88,17	Riñón, reproducción
Eter bis -(2-metoxipropílico) (DPGME)	34590-94-8	200	ppm	150	ppm	v.d.	148,20	Irritación, SNC
+Ethion +	563-12-2	(0,4)	mg/m^3	-	-	BEI, v.d.	384,48	Colinérgico
Etilamilcetona	541-85-5	25	ppm	-	-	-	128,21	Irritación
Etilamina	75-04-7	5	ppm	15	ppm	v.d.	45,08	Irritación
+Etilbenceno +	100-41-4	100	ppm	125	ppm	BEI, (-)	106,16	Irritación, SNC
Etilbutilcetona	106-35-4	50	ppm	75	ppm	-	114,19	Irritación, narcosis
Etilendiamina	107-15-3	10	ppm	-	-	A4, v.d.	60,10	Irritación, asma, sensi-bilización
Etilenglicol	107-21-1	-	-	C100	mg/m^3 (H)	A4	62,07	Irritación
Etilenimina	151-56-4	0,5	ppm			A3, v.d.	43,08	Irritación, bronquitis
Etileno	74-85-1	Asfixiante simple(D)				A4	28	Asfixia
Etilidennorborneno	16219-75-3	-	-	C5	ppm	-	120,19	Irritación
Etilmercaptano	75-08-1	0,5	ppm	-	-	-	62,13	Irritación
N - Etilmorfolina	100-74-3	5	ppm	-	-	v.d.	115,18	Irritación, ocular
2 - Etoxietanol (EGEE)	110-80-5	5	ppm	-	-	BEI, v.d.	90,12	Reproducción
Fenamiphos	22224-92-6	0,1	mg/m^3	-	-	A4, BEI, v.d.	303,40	Colinérgico
N-Fenil-b-naftilamina	135-88-6	-	-	-	-	A4	219,29	Irritación
o-Fenilendiamina	95-54-5	0,1	mg/m^3	-	-	A3	108,05	Irritación, hígado, sangre
m-Fenilendiamina	108-45-2	0,1	mg/m^3	-	-	A4	108,05	Irritación, hígado
p-Fenilendiamina	106-50-3	0,1	mg/m^3	-	-	A4	108,05	Sensibilización, piel, ojos
Fenilfosfina	638-21-1	-	-	C 0,05	ppm	-	110,10	Irritación, dermatitis, sangre, reproducción
Fenilhidracina	100-63-0	0,1	ppm	-	-	A3, v.d.	108,14	Dermatitis, anemia
Fenilmercaptano	108-98-5	0,5	ppm	-	-	-	110,18	Irritación, dermatitis
Fenol	108-95-2	5	ppm	-	-	A4, BEI, V.D.	94,11	Irritación, SNC, sangre
Fenotiacina	92-84-2	5	mg/m^3	-	-	v.d.	199,26	Irritación, ocular, hígado, riñón
Fensulfothion	115-90-2	0,1	mg/m^3	-	-	A4, BEI	308,35	Colinérgico
Fenthion	55-38-9	0,2	mg/m^3	-	-	A4,BEI, v.d.	278,34	Colinérgico
Ferbam	14484-64-1	10	mg/m^3	-	-	A4	416,50	Irritación
Ferrovanadio, polvo	12604-58-9	1	mg/m^3	3	mg/m^3	-	-	Irritación
Fibras vítreas sintéticas								
Filamentos continuos de fibras de vidrio	-	1	f/cc (F)	-	-	A4	-	Irritación
Filamentos continuos de fibras de vidrio	-	5	mg/m^3 (I)	-	-	A4	-	Irritación
Fibras de lana de vidrio	-	1	f/cc (F)	-	-	A3	-	Irritación, pulmón
Fibras de lana mineral	-	1	f/cc (F)	-	-	A3	-	Irritación, pulmón
Fibras de escoria mineral	-	1	f/cc (F)	-	-	A3	-	Irritación, pulmón
Fibras de vidrio para fines especiales		1	f/cc (F)			A3	-	Irritación, pulmón
Fibras cerámicas refractarias	-	0,2	f/cc (F)	-	-	A2	-	Fibrosis pulmonar, cáncer
Flúor	7782-41-4	1	ppm	2	ppm	-	38,00	Irritación
Fluoroacetato de socio	62-74-8	0,05	mg/m^3	-	-	v.d.	100,02	SNC, SCV
Fluoruro de carbonilo	353-50-4	2	ppm	5	ppm	-	66,01	Irritación, pulmón, fluorosis
Fluoruro de hidrógeno, como F	7664-39-3	-	-	C3	ppm	BEI	20,01	Irritación, hueso, dientes, fluorosis
Fluoruro de perclorilo	7616-94-6	3	ppm	6	ppm	-	102,46	Irritación, sangre
Fluoruro de sulfurilo	2699-79-8	5	ppm	10	ppm	-	102,07	Irritación, SNC
Fluoruro de vinilideno	75-38-7	500	ppm	-	-	A4	64,04	Hígado
Fluoruro de vinilo	75-02-5	1	ppm	-	-	A2	46,05	Hígado, cáncer

SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Fluoruros, como F	-	2,5	mg/m^{3}	-	-	A4, BEI	variable	Irritación, hueso, fluorosis
Fonofós	944-22-9	0,1	mg/m^{3}	-	-	A4, BEI, v.d.	246,32	Colinérgico
Forato	298-02-2	0,05	mg/m^{3}	0,2	mg/m^{3}	SEN, v.d.	260,40	Colinérgico
Formaldehido	50-00-0	-	-	C 0,3	ppm	A2, SEN	30,03	Irritación, cáncer
Formamida	75-12-7	10	ppm	-	-	v.d.	45,05	Irritación, hígado
Formiato de etilo	109-94-4	100	ppm	-	-	-	74,08	Irritación
Formiato de metilo	107-31-3	100	ppm	150	ppm	-	65,05	Irritación, narcosis, edema pulmonar
Fosfamina	7803-51-2	0,3	ppm	1	ppm	-	34,00	Irritación, SNC, GI
Fosfato de dibutilfenilo	2528-36-1	0,3	ppm	-	-	BEI, v.d.	286,26	Irritación, colinérgico
Fosfato de dibutilo	107-66-4	1	ppm	2	ppm	-	210,21	Irritación
Fosfato de tributilo	126-73-8	0,2	ppm	-	-	BEI	266,32	Irritación, colinérgico
Fosfato de trifenilo	115-86-6	3	mg/m^{3}	-	-	A4	326,28	Irritación, dermatitis
Fosfato de triortocresilo	78-30-8	0,1	mg/m^{3}	-	-	A4,BEI, v.d.	368,37	SNC, colinérgico
Fosfito de trimetilo	121-45-9	2	ppm	-	-	-	124,08	Irritación
Fósforo (amarillo)	7723-14-0	0,02	ppm	-	-	-	123,92	Irritación, hígado, riñón, SCV, GI
Fosgeno	75-44-5	0,1	ppm	-	-	-	98,92	Irritación, anoxia, edema pulmonar
Ftalato de dibutilo	84-74-2	5	mg/m^{3}	-	-	-	278,34	Reproducción, irritación
Ftalato de dietilo	84-66-2	5	mg/m^{3}	-	-	A4	222,23	Irritación
Ftalato de dimetilo	131-11-3	5	mg/m^{3}	-	-	-	194,19	Irritación
Ftalato de di-2-etilhexilo (DEHP)	117-81-7	5	mg/m^{3}	-	-	A3	390,54	Irritación
m-Ftalodinitrilo	626-17-5	5	mg/m^{3}	-	-	-	128,14	Irritación
Furfural	98-01-1	2	ppm	-	-	A3, BEI, v.d.	96,08	Irritación
Gases licuados del petróleo (LPG)	68476-85-7	1000	ppm	-	-	-	42,58	Asfixia
Gasolina	8006-61-9	300	ppm	500	ppm	A3	-	Irritación, SNC
Glicerina, niebles	56-81-5	10	mg/m^{3}	-	-	-	92,09	Irritación
Glicidol	556-52-5	2	ppm	-	-	A3 neoplasia	74,08	Irritación,
* Glioxal	107-22-2	0,1	mg/m^{3} (I, V)	-	-	SEN, A4	58,04	Irritación
Glutaraldehido, activado e inactivado	111-30-8	-	-	C 0,05	ppm	SEN, A4	100,11	Irritación, sensibilización
Grafito (todas las formas excepto fibras)	7782-42-5	2	mg/m^{3} (R)	-	-	-	-	Neumoconiosis
Hafnio y compuestos, como Hf	7440-58-6	0,5	mg/m^{3}	-	-	-	178,49	Hígado, irritación
Halotano	151-67-7	50	ppm	-	-	A4	197,39	SNC, SCV, Hígado, reproducción
Harina, polvo		0,5	mg/m^{3} (I)			SEN		Asma, función pulmonar, bronquitis
Helio	7440-59-7			Asfixiante simple(D)			4,00	Asfixia
Heptacloro y heptacloro epóxido	76-44-8 1024-57-3	0,05	mg/m^{3}	-	-	A3, v.d.	373,32 389,40	SNC, hígado, sangre
Heptano (n-Heptano)	142-82-5	400	ppm	500	ppm	-	100,20	Irritación, narcosis
Hexaclorobenceno	118-74-1	0,002	mg/m^{3}	-	-	A3, v.d.	284,78	Hígado, transtornos metabólicos
Hexaclorobutadieno	87-68-3	0,02	ppm	-	-	A3, v.d.	260,76	Irritación, riñón
Hexaclorociclopentadieno	77-47.4	0,01	ppm	-	-	A4	272,75	Irritación, edema pulmonar
Hexacloroetano	67-72-1	1	ppm	-	-	A3, v.d.	236,74	Irritación, hígado, riñón
Hexacloronaftaleno	1335-87-1	0,2	mg/m^{3}	-	-	v.d.	334,74	Hígado, cloracné
Hexafluoroacetona	684-16-2	0,1	ppm	-	-	v.d.	166,02	Reproducción, riñón
Hexafluoruro de azufre	2551-62-4	1000	ppm	-	-	-	146,07	Asfixia
Hexafluoruro de selenio	7783-79-1	0,05	ppm	-	-	-	192,96	Edema pulmonar
Hexafluoruro de teluro	7783-80-4	0,02	ppm	-	-	-	241,61	Irritación
Hexametilfosforamida	680-31-9	-	-	-	-	A3, v.d.	179,20	Pulmón
n-Hexano	110-54-3	50	ppm	-	-	BEI, v.d.	86,18	Neuropatía, SNC, irritación
Hexano, otros isómetos	-	500	ppm	1000	ppm	-	86,18	SNC, irritación
1,6-Hexanodiamina	124-09-4	0,5	ppm	-	-	-	116,21	Irritación
+1-Hexeno +	592-41-6	(30)	ppm	-	-	-	84,16	SNC, irritación
Hexilenglicol	107-41-5	-	-	C 25	ppm	-	118,17	Irritación
Hidracina	302-01-2	0,01	ppm			A3, v.d.	32,05	Irritación, hígado
Hidrógeno	1333-74-0			Asfixiante simple(D)			1,01	Asfixia

SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Hidroquinona	123-31-9	2	mg/m^{3}	-	-	A3	110,11	SNC, dermatitis, ocular
Hidróxido cálcico	1305-62-0	5	mg/m^{3}	-	-	-	74,10	Irritación
Hidróxido de cesio	21351-79-1	2	mg/m^{3}	-	-	-	149,92	Irritación
Hidróxido potásico	1310-58-3	-	-	C 2	mg/m^{3}	-	56,10	Irritación, corrosión
Hidróxido sódico	1310-73-2	-	-	C 2	mg/m^{3}	-	40,01	Irritación
*Hidroxitolueno butilado (BHT)	128-37-0	2	mg/m^{3} (I, V)	-	-	A4	220,34	Irritación
Hidruro de antimonio (estibamina)	7803-52-3	0,1	ppm	-	-	-	124,78	Irritación, sangre
Hidruro de litio	7580-67-8	0,025	mg/m^{3}	-	-	-	7,95	Irritación
Hierro, sales solubles como Fe	-	1	mg/m^{3}	-	-	-	variable	Irritación
Hierro diciclopentadienilo	102-54-5	10	mg/m^{3}	-	-	-	186,03	Sangre, hígado
Indeno	95-13-6	10	mg/m^{3}	-	-	-	116,15	Irritación, hígado, riñón
Indio y compuestos, como In	7440-74-6	0,1	mg/m^{3}	-	-	-	49,00	Edema pulmonar, hueso, GI
Isocianato de metilen-bisfenilo (MDI)	101-68-8	0,005	ppm	-	-	-	250,26	Irritación, edema pulmonar, sensibilización
Isocianato de metilo	624-83-9	0,02	ppm	-	-	v.d.	57,05	Irritación, edema pulmonar, sensibilización
Isoforona	78-59-1	-	-	C 5	ppm	A3	138,21	Irritación, narcosis
+ Isopropanol +	67-63-0	(400)	ppm	(500)	ppm	(-)	60,09	Irritación
Isopropilamina	75-31-0	5	ppm	10	ppm	-	59,08	Irritación
N-Isopropilanilina	768-52-5	2	ppm	-	-	v.d.	135,21	Sangre
2-Isopropoxietanol	109-59-1	25	ppm	-	-	v.d.	104,15	Sangre
Itrio y compuestos como Y	7440-65-5	1	mg/m^{3}	-	-	-	88,91	Fibrosis
Jabón de sastre	-	6 3	mg/m^{3} (E) mg/m^{3} (E, R)	-	-	-	-	Neumoconiosis
Lactato de n-butilo	138-22-7	5	ppm	-	-	-	146,91	Irritación, dolor de cabeza
Lindano	58-89-9	0,5	mg/m^{3}	-	-	A3, v.d.	290,85	SNC, hígado
+Madera, polvo +								
+(Algunas maderas +duras como haya y roble)	-	(1)	mg/m^{3}	-	-	A1	-	Cáncer,irritación, mucoestasis, dermatitis
+Maderas blandas +	-	(5)	mg/m^{3}	(10)	mg/m^{3}	(-)	-	Irritación, dermatitis, pulmón
Magnesita	546-93-0	10	mg/m^{3}	-	-	-	84,33	Irritación, neumoconiosis
Malathion	121-75-5	10	mg/m^{3}	-	-	A4, BEI, v.d.	330,36	Colinérgico, SNC, neuropatía, visión
Manganeso y compuestos inorgánicos como Mn	7439-96-5	0,2	mg/m^{3}	-	-	-	variable	
Manganeso ciclopentadienil-tricarbonilo como Mn	12079-65-1	0,1	mg/m^{3}	-	-	v.d.	204,10	SNC, edema pulmonar
Mercurio, como Hg	7439-97-6						200,59	
Compuestos alquílicos	-	0,01	mg/m^{3}	0,03	mg/m^{3}	v.d.	variable	SNC
Compuestos arílicos	-	0,1	mg/m^{3}	-	-	v.d.	variable	SNC, neuropatía-visión, riñón
Elemental y formas inorgánicas	-	0,025	mg/m^{3}	-	-	A4, BEI, v.d.	variable	SNC, riñón, reproducción
Metabisulfito sódico	7681-57-4	5	mg/m^{3}	-	-	A4	190,13	Irritación
Metacrilato de metilo	80-62-6	50	ppm	100	ppm	A4, SEN	100,13	Irritación dermatitis
Metano	74-82-8		Asfixiante simple(D)				16,04	Asfixia
Metanol	67-56-1	200	ppm	250	ppm	BEI, v.d.	32,04	Neuropatía, visión, SNC
Methomil	16752-77-5	2,5	mg/m^{3}	-	-	A4, BEI	162,20	Colinérgico
Metilacetileno	74-99-77	1000	ppm	-	-	-	40,07	Anestésico
Metilacetileno-propadieno, mezcla (MAPP)	-	1000	ppm	1250	ppm	-	40,07	Anestésico
Metilacrilonitrilo	126-98-7	1	ppm	-	-	v.d.	67,09	Irritación, SNC
Metilal	109-87-5	1000	ppm	-	-	-	76,10	Irritación, SNC
Metil-n-amilcetona	110-43-0	50	ppm	-	-	-	114,18	Irritación
Metilamina	74-89-5	5	ppm	15	ppm	-	31,06	Irritación
N-Metilanilina	100-61-8	0,5	ppm	-	-	BEI, v.d.	107,15	Anoxia, sangre
+Metilazinfos +	86-50-0	(0,2)	mg/m^{3}	-	-	A4,BEI,v.d. (-)	317,34	Colinérgico
Metil-n-butil-cetona	591-78-6	5	ppm	10	ppm	v.d.	100,16	Neuropatía
Metilciclohexano	108-87-2	400	ppm	-	-	-	98,19	Narcosis, irritación
Metilciclohexanol	25639-42-3	50	ppm	-	-	-	114,19	Irritación, narcosis, hígado, riñón
o-Metilciclohexanona	583-60-8	50	ppm	75	ppm	v.d.	112,17	Irritación, narcosis
2-Metilciclopentadie-nilmanganeso tricarbonilo, como Mn	12108-13-3	0,2	mg/m^{3}	-	-	v.d.	218,10	SNC, hígado, riñón

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Metilcloroformo	71-55-6	350	ppm	450	ppm	A4, BEI	133,42	Anestesis, SNC
Metildemetón	8022-00-2	0,5	mg/m^3	-	-	BEI, v.d.	230,30	Irritación, colinérgico
Metilenobis (4-ciclohexiliso- cianato)	5124-30-1	0,005	ppm	-	-	-	262,35	Irritación, sensibilización
4,4'-Metilenobis (2-cloroanilina) (MOCA ®;MBOCA)	101-14-4	0,01	ppm	-	-	A2, BEI, v.d.	267,17	Anoxia, riñón, cáncer (vejiga)
4,4'-Metilendianilina	101-77-9	0,1	ppm	-	-	A3, v.d.	198,26	Hígado
α-Metilestireno	98-83-9	50	ppm	100	ppm	-	118,18	Irritación, dermatitis, SNC
Metiletilcetona (MEK)	78-93-3	200	ppm	300	ppm	BEI	72,10	Irritación, SNC
Metilhidracina	60-34-4	0,01	ppm	-	-	A3, v.d.	46,07	Irritación, hígado
Metilisoamilcetona	110-12-3	50	ppm	-	-	-	114,20	Irritación, narcosis, hígado, riñón
Metilisobutilcarbinol	108-11-2	25	ppm	40	ppm	v.d.	102,18	Irritación, anestesia
Metilisobutilcetona	108-10-1	50	ppm	75	ppm	BEI	102,16	Irritación, riñón
Metilisopropilcetona	563-80-4	200	ppm	-	-	-	86,14	Irritación, narcosis
Metilmercaptano	74-93-1	0,5	ppm	-	-	-	48,11	Irritación, SNC
Metilparathion	298-00-0	0,2	mg/m^3	-	-	A4, BEI, v.d.	263,23	Colinérgico
Metilpropilcetona	107-87-9	200	ppm	250	ppm	-	86,17	Irritación, narcosis
Metilsulfometuron	74222-97-2	5	mg/m^3	-	-	A4	364,38	Irritación, sangre
Metilvinilcetona	78-94-4	-	-	C 0,2	ppm	SEN, v.d.	70,10	Irritación
Metoxicloro	72-43-5	10	mg/m^3	-	-	A4	345,65	SNC, hígado
2-Metoxietanol (EGME)	109-86-4	5	ppm	-	-	BEI, v.d.	76,09	Sangre, reproducción, SNC
4-Metoxifenol	150-76-5	5	mg/m^3	-	-	-	124,15	Ocular, despig- mentación
1-Metoxi-2-propanol (PGME)	107-98-2	100	ppm	150	ppm	-	92,12	Irritación, anestesia
Metribuzin	21087-64-9	5	mg/m^3	-	-	A4	214,28	Sangre, hígado
+Mevinphos +	7786-34-7	(0,09)	mg/m^3	(0,27)	mg/m^3	BEI, v.d.	224,16	Colinérgico
Mica	12001-26-2	3®	mg/m^3	-	-	-	-	Neumoconiosis
+Molibdeno, como +Mo *+Compuestos + solubles * Metal y compuestos insolubles	7439-98-7	 0,5® 10(I) 3®	 mg/m^3 mg/m^3 mg/m^3	 -	 -	 (A3)	95,95	 Irritación, Pulmón Pulmón, SNC Pulmón, SNC
Monocloruro de azufre	10025-67-9	-	-	C 1	ppm	-	135,03	Irritación
+Monocrotophos +	6923-22-4	(0,25)	mg/m^3	-	-	A4, BEI, v.d.	223,16	Colinérgico
Monóxido de carbono	630-08-0	25	ppm	-	-	BEI	28,01	Anoxia, SCV, SNC, reproducción
Morfolina	110-91-8	20	ppm	-	-	A4, v.d.	87,12	Irritación, visión
Nafta VM y P (para barnices y pinturas)	8032-32-4	300	ppm	-	-	A3	114,00	Irritación, SNC
Naftaleno	91-20-3	10	ppm	15	ppm	A4, v.d.	128,19	Irritación, ocular, sangre
β-Naftilamina	91-59-8	- (L)	-	-	-	A1	143,18	Cáncer (vejiga)
+Naled +	300-76-5	(3)	mg/m^3	-	-	A4, BEI, v.d. (-)	380,79	Colinérgico, dermatitis
Negro de humo	1333-86-4	3,5	mg/m^3			A4		Pulmón
Neón	7440-01-9		Asfixiante simple(D)				20,18	Asfixia
Nicotina	54-11-5	0,5	mg/m^3	-	-	v.d.	162,23	SCV, GI, SNC
Níquel, como Ni								
Elemental Compuestos insolubles (NEOF) Compuestos solubles (NEOF) Subsulfuro de níquel, como Ni	7440-02-0 12035-72-2	1,5(I) 0,2(I) 0,1(I) 0,1(I)	mg/m^3 mg/m^3 mg/m^3 mg/m^3	- - - -	- - - -	A5 A1 A4 A1	58,71 Variable Variable 240,19	Dermatitis, neumoconiosis Cáncer, pulmón, irritación, dermatitis SNC, irritación, dermatitis Cáncer, pulmón, irritación, dermatitis
Níquel carbonilo, como Ni	13463-39-3	0,05	ppm	-	-	-	170,73	Irritación, SNC
Niprapirina	1929-82-4	10	mg/m^3	20	mg/m^3	A4	230,93	Hígado
Nitrato de n-propilo	627-13-4	25	ppm	40	ppm	BEI	105,09	Sangre, cianosis, anoxia
p-Nitroalinina	100-01-6	3	mg/m^3	-	-	A4, BEI, v.d.	138,12	Anoxia, anemia, hígado
Nitrobenceno	98-95-3	1	ppm	-	-	A3, BEI, v.d.	123,11	Anoxia
p-Nitroclorobenceno	100-00-5	0,1	ppm	-	-	A3, BEI, v.d.	157,56	Anoxia, sangre, hígado
4-Nitrodifenilo	92-93-3	-	-	-	-	A2, v.d.	199,20	Cáncer (vejiga)
Nitroetano	79-24-3	100	ppm				75,07	Irritación, narcosis, hígado

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Nitrógeno	7727-37-9		Asfixiante simple(D)				14,01	Asfixia
Nitroglicerina (NG)	55-63-0	0,05	ppm	-	-	v.d.	227,09	SCV
Nitrometano	75-52-5	20	ppm	-	-	A3	61,04	Tiroides
1-Nitropropano	108-03-2	25	ppm	-	-	A4	89,09	Irritación, hígado
2-Nitropropano	79-46-9	10	ppm	-	-	A3	89,09	Hígado, cáncer
N-Nitrosodimetilamina	62-75-9	-(L)	-	-	-	A3, v.d.	74,08	Hígado
Nitrotolueno, todos los isómeros	88-72-2 99-08-1 99-99-0	2	ppm	-	-	BEI, v.d.	137,13	Anoxia, cianosis
Nonano, todos los isómeros	111-84-2	200	ppm	-	-	-	128,26	SNC, piel, irritación
Octacloronaftaleno	2234-13-1	0,1	mg/m^3	0,3	mg/m^3	v.d.	403,74	Hígado, dermatitis
Octano, todos los isómeros	111-65-9	300	ppm	-	-	-	114,22	Irritación
P,p'-Oxibis (bencenosulfonil hidracida)	80-51-3	0,1(I)	mg/m^3	-	-	-	326,00	Irritación
Oxicloruro de fósforo	10025-87-3	0,1	ppm	-	-	-	153,35	Irritación, riñón
Oxido de aluminio	1344-28-1	10(E)	mg/m^3	-	-	A4	101,96	Pulmón, irritación
Oxido de boro	1303-86-2	10	mg/m^3	-	-	-	69,94	Irritación
Oxido de calcio	1305-78-8	2	mg/m^3	-	-	-	56,08	Irritación
Oxido de Cinc Humos Polvo	1314-13-2	 5 10	 mg/m^3 mg/m^3	 10	 mg/m^3	——-	81,37	 Pulmón,fiebre del metal Pulmón
Oxido de difenilo o-clorado	31242-93-0	0,5	mg/m^3	—-	——	———	377,00	Cloracné, hígado
Oxido de etileno	75-21-8	1	ppm	—-	——-	A2	44.05	Cáncer, reproducción
Oxido de hierro, humos y polvo (Fe_2O_3) como Fe	1309-37-1	5	mg/m^3	——	——	A4	159,70	Neumoconiosis
Oxido de magnesio,humos	1309-48-4	10	mg/m^3	——	——	——	40,32	Irritación,fiebre de metal
Oxido de mesitilo	141-79-7	15	ppm	25	ppm	——-	98,14	Irritación, narcosis, hígado,Riñón
Oxido nítrico	10102-43-9	25	ppm	—-	——	BEI	30,01	Anoxia, irritación, cianosis
Oxido nitroso	10024-97-2	50	ppm	——	——	A4	44,02	Reproducción, sangre, SNC
*Oxido de propileno	75-56-9	2	ppm	——	——	A3,SEN	58,08	Irritación, cáncer (nasal)
Ozono Trabajo fuerte Trabajo moderado Trabajo ligero Cargas de trabajo fuerte, moderado o ligero (< 2 horas)	10028-15-6	 0,05 0,08 0,10 0,20	 ppm ppm ppm ppm			 A4 A4 A4 A4	48	Función pulmo- nar, irritación
Paraquat	4685-14-7	0,5 0,1	mg/m^3 mg/m^3®	——	——	——-	257,18	Pulmón, irritación
+ Parathión +	56-38-2	(0,1)	mg/m^3	——-	——-	A4,BEI,v.d.	291,27	Colinérgico
Partículas (insolubles) no especificada de otra forma	(PENOF)	10 (E, I) 3 (E, R)	mg/m^3 mg/m^3	——	——-	——-	——	Pulmón Pulmón
Pentaborano	19624-22-7	0,005	ppm	0,015	ppm	——-	63,17	SNC
Pentacarbonillo de hierro como Fe	13463-40-6	0,1	ppm	0,2	ppm	——-	195,90	Edema pulmonar, SNC
Pentaclorofenol	87-86-5	0,5	mg/m^3	——	——	A3, BEI, v.d.	266,35	SCV, SNC
Pentacloronaftalero	1321-64-8	0,5	mg/m^3	—-	——	v.d.	300,40	Cloracné, hígado
Pentacloronitrobenceno	82-68-8	0,5	mg/m^3	——	——	A4	295,36	Higado
Pentacloruro de fósforo	10026-13-8	0,1	ppm	——	——	——-	208,24	Irritación
Pentaeritritol	115-77-5	10	mg/m^3	——	——	———	136,15	Irritación, pulmón
Pentafluoruro de azufre	5714-22-7	—-	—-	C 0,01	ppm	———	254,11	Irritación
Pentafluoruro de bromo	7789-30-2	0,1	ppm	——	——	———	174,92	Irritación
Pentano, todos los isómeros	78-78-4 109-66-0 436-82-1	600	ppm	——	——	——	72,15	Irritación, nacrosis
Pentasulfuro de fósforo	1314-80-3	1	mg/m^3	3	mg/m^3	——	222,29	Irritación
Pentóxido de vanadio como V_2O_5 polvo o humo	1314-62-1	0,05 (R)	mg/m^3	——	———	A4, BEI	181,90	Irritación, pul- món
Perclorometilmercaptano	594-42-3	0,1	ppm	——	——	——- pulmonar	185,87	Irritación, edema
Perfluoroisobutileno	382-21-8	——-	——-	C 0,01	ppm	——-	200,04	Irritación, edema pulmonar
Perfluoroctanoato amónico	3825-26-1	0,01	mg/m^3	——	——-	A3, v.d.	431,00	Hígado
Perlita	93763-70-3	10 (E)	mg/m^3	——	———	A4	——	Irritación
Peróxido de benzoilo	94-36-0	5	mg/m^3	——	——	A4	242,22	Irritación
Peróxido de hidrógeno	7722-84-1	1	ppm	——	——	A3	34,02	Irritación, edema pulmonar, SNC
Peróxido de metiletilcetona	1338-23-4	——	——	C 0,2	ppm	——	176,24	Irritación, hígado, riñón
Persulfatos, como persulfato		0,1	mg/m^3	—-	——	——	Variable	Irritación

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Piclorán	1918-02-1	0,1	mg/m^3	—	—	A4	241,48	Hígado, riñón
Pindona	83-26-1	0,1	mg/m^3	—	—	—	230,25	Hígado, riñón, hemorragia, dermatitis
Piretrinas	8003-34-7	5	mg/m^3	—	—	A4	345 (media)	Dermatitis, SNC, hígado, sensibilización
Piridina	110-86-1	5	ppm	—	—	—	70,10	Irritación, SNC, hígado, riñón, sangre
Pirofosfato tetrasódico	7722-88-5	5	mg/m^3	—	—	—	265,94	Irritación
Plata Metal Compuestos solubles como Ag	7440-22-4	 0,1 0,01	 mg/m^3 mg/m^3	 —	 —	 —	 107,87 variable	Argiria (piel, ojos, mucosas)
Platino Metal Sales solubles como Pt	7440-06-4	 1 0,002	 mg/m^3 mg/m^3	 —	 —	 —	 195,09 variable	 Irritación Asma, irritación, sensibilización
Plomo Y compuestos inorgánidos como Pb	7439-92-1	 0,05	 mg/m^3	 —	 —	 A3, BEI	207,20 variable	SNC, riñón, reproducción, sangre
Plomo tetraetilo como Pb	78-00-2	0,1	mg/m^3	—	—	A4, v.d.	323,45	SNC
Plomo tetrametilo como Pb	75-74-1	0,15	mg/m^3	—	—	v.d.	267,33	SNC
Politetrafluoroetileno, productos de su descomposición		— (L)	—	—	—	B1	—	Edema pulmonar
Propano	74-98-6	2500	ppm	—	—	—	44,09	Asfixia
+n-propanol (alcohol n- +propílico)	71-23-8	200	ppm	250	ppm	(v.d.), (-)	60,09	Irritación, narcosis
Propanosultona	1120-71-4	— (L)				A3	122,14	Neoplasia
Propilenimina	75-55-8	2	ppm	—	—	A3, v.d.	57,09	Irritación, SNC
+Propileno +	115-07-1	Asfixian-te Simple (D)		—	—	A4	42,08	(Asfixia)
β-Propiolactona	57-57-8	0,5	ppm	—	—	A3	72,06	Irritación
Propoxur	114-26-1	0,5	mg/m^3	—	—	A3	209,24	Colinérgico
Quinona	106-51-4	0,1	ppm	—	—	—	108,09	Irritación, ojos
Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica (colofonia)	8050-09-7	— (L)	—	—	—	SEN	No aplicable	Irritación, asma, sensibilización
Resorcinol	108-46-3	10	ppm	20	ppm	A4	110,11	Irritación, dermatitis, sangre
Rodio como Rh Metal y compuestos insolubles Compuestos solubles	7440-16-6	 1 0,01	 mg/m^3 mg/m^3			 A4 A4	102,91 variable variable	 Irritación Irritación
Rojo de pulir		10 (E)	mg/m^3	—	—	A4	159,70	Pulmón, siderosis, irritación
Ronnel	299-84-3	10	mg/m^3	—	—	A4, BEI	321,57	Colinérgico
Rotenona (Comercial)	83-79-4	5	mg/m^3	—	—	A4	391,41	Irritación, SNC
Sacarosa	57-50-1	10	mg/m^3	—	—	A4	342,30	Pulmón
Selenio y compuestos como Se	7782-49-2	0,2	mg/m^3	—	—	—	78,96	Irritación
Seleniuro de hidrógeno	7783-07-5	0,05	ppm	—	—	—	80,98	Irritación, GI
Sesona	136-78-7	10	mg/m^3	—	—	A4	309,13	Irritación
Silicato cálcico (sintético)	1344-95-2	10 (E)	mg/m^3	—	—	A4	—	Irritación
Silicato de etilo	78-10-4	10	ppm	—	—	—	208,30	Irritación, riñón
Silicato de metilo	681-84-5	1	ppm	—	—	—	152,22	Ocular, pulmón
Sílice, Amorfa- Tierra de diatomeas (sin calcinar)	61790-53-2	10 (E,I) 3 (E,R)	mg/m^3 mg/m^3	—	—	—	—	Irritación, neumoconiosis
Sílice fundida	60676-86-0	0,1 ®	mg/m^3	—	—	—	60,08	Fibrosis pulmonar
Sílice, humos	69012-64-2	2 ®	mg/m^3	—	—	—	—	Irritación, fiebre
Sílice precipitada y gel de sílice	112926-00-8	10	mg/m^3	—	—	—	—	Irritación
Sílice cristalina-Cristobalita	14464 -46-1	0,05®	mg/m^3	—	—	—	60.08	Fibrosis pulmonar, silicosis
Cuarzo	14808-60-7	0,05 ®	mg/m^3	—	—	A2	60,08	Fibrosis pulmonar, silicosis, función pulmonar, cáncer
Tridimita	15468-32-3	0,05 ®	mg/m^3	—	—	—	60,08	Fibrosis pulmonar, silicosis
Tripoli, como cuarzo	1317-95-9	0,1 ®	mg/m^3	—	—	—	—	Fibrosis pulmonar
Silicio	7440-21-3	10	mg/m^3	—	—	—	28,09	Pulmón
Soldadura, humos	(NEOF)	5	mg/m^3	—	—	B2	—	Fiebre del metal, irritación, pulmón
Subtilisinas como enzima cristalina activa	1395-21-7 9014-01-1	—	—	C 0,00006	mg/m^3	—	—	Irritación, pulmón, sensibilización

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Sulfamato amónico	7773-06-0	10	mg/m^3	—	—	—	114,13	Irritación
Sulfato de bario	7727-43-7	10	mg/m^3	—	—	—	233,43	Neumoconiosis (baritosis)
Sulfato cálcico	7778-18-9	10 (E)	mg/m^3	—	—	—	136,14	Irritación
Sulfato de dimetilo	77-78-1	0,1	ppm	—	—	A3, v.d.	126,10	Irritación
Sulfotep	3689-24-5	0,2	mg/m^3	—	—	A4, BEI, v.d.	322,30	Colinérgico
+Sulfuro de hidrógeno +	7783-06-4	(10)	ppm	(15)	ppm		34,08	Irritación, SNC
Sulprofos	35400-43-2	1	mg/m^3	—	—	A4, BEI	322.43	Colinérgico
2,4,5 - T	93-76-5	10	mg/m^3	—	—	A4	255,49	Irritación
Talco Sin fibras de amianto Con fibras de amianto	14807-96-6	 2 (E,R) usar el CMP (K) de amianto	 mg/m^3	 —	 —	 A1	 —	 Pulmón Asbestosis, cáncer
Talio y compuestos solubles como TI	7440-28-0	0,1	mg/m^3	—	—	v.d.	204,37 variable	Irritación, SNC,SCV
Tántalo metal y óxido polvo como Ta	7440-25-7 1314-61-0	 5	 mg/m^3	—	—	—	180,95 441,90	Irritación, pulmón Irritación pulmón
Teluro y compuestos (NEOF) como Te	13494-80-9	0,1	mg/m^3	—	—	—	127,60	SNC, cianosis, hígado
Telururo de bismuto Sin dopar Dopado con Se, como Bi2, Te3	 1304-82-1	 10 5	 mg/m^3 mg/m^3	 —	 —	 A4 A4	800,83	 Irritación Irritación, pulmón
Temephos	3383-96-8	10	mg/m^3	—	—	BEI	466,46	Colinérgico
TEPP	107-49-3	0,05	mg/m^3	—	—	BEI, v.d.	290,20	Colinérgico
Terfenilos	26140-60-3	—	—	C 5	mg/m^3	—	230,31	Irritación
Terfenilos hidrogenados (sin irradiar)	61788-32-7	0,05	ppm	—	—	—	241,00	Irritación, hígado
Tetraboratos, sales sódicas Anhidras Decahidratadas Pentahidratadas	 1330-43-4 1303-96-4 12179-04-3	 1 5 1	 mg/m^3 mg/m^3 mg/m^3	 — —	 — —	 — — —	 201,27 301,37 291,30	 Irritación
Tetrabromuro de de acetileno	79-27-6	1	ppm	—	—	—	345,70	Irritación, hígado
Tetrabromuro de carbono	558-13-4	0,1	ppm	0,3	ppm	—	331,65	Irritación, hígado
1,1,1,2-Tetracloro - 2,2-difluoroetano	76-11-9	500	ppm	—	—	—	203,83	Hígado, sangre
1,1,2,2 Tetracloro - 1,2, difluoroetano	76-12-0	500	ppm	—	—	—	203,83	SNC, edema pulmonar
1,1,2,2- Tetracloroetano	79-34-5	1	ppm	—	—	A3, v.d.	167,86	Hígado, SNC, GI
Tetracloroetileno (Percloro-etileno)	127-18-4	25	ppm	100	ppm	A3, BEI	165,80	Irritación, SNC
Tetracloronaftaleno	1335-88-2	2	mg/m^3	—	—	—	265,96	Hígado
Tetracloruro de carbono (Tetra-clorometano)	56-23-5	5	ppm	10	ppm	A2, v.d.	153,84	Hígado, cáncer
Tetrafluoroetileno	116-14-3	2	ppm	—	—	A3	100,20	Riñón, hígado
Tetrafluoruro de azufre	7783-60-0			C 0,1	ppm	—	108,07	Irritación
Tetrahidrofurano	109-99-9	200	ppm	250	ppm	BEI	72,10	Irritación, narcosis
Tetrahidruro de germanio	7782-65-2	0,2	ppm	—	—	—	76,63	Sangre
Tetrahidruro de silicio	7803-62-5	5	ppm	—	—	—	32,12	Irritación
Tetrametilsucciononitrilo	3333-52-6	0,5	ppm	—	—	v.d.	136,20	SNC
Tetranitrometano	509-14-8	0,005	ppm	—	—	A3	196,04	Irritación
Tetrilo	479-45-8	1,5	mg/m^3	—	—	—	287,15	Sensibilización, hígado, dermatitis
Tetróxido de osmio, como Os	20816-12-0	0,0002	ppm	0,0006	ppm	—	254,20	Irritación, visión
Thiram	137-26-8	1	mg/m^3	—	—	A4	240,44	Irritación
4,4´Tiobis (6-terbutil-m-cresol)	96-69-5	10	mg/m^3	—	—	A4	358,52	Hígado, riñón
o-Tolidina	119-93-7	—	—	—	—	A3, v.d.	212,28	Hígado, riñón, sangre
Tolueno	108-88-3	50	ppm	—	—	A4, BEI, v.d.	92,13	SNC
o-Toluidina	95-53-4	2	ppm	—	—	A3, BEI, v.d.	107,15	Anoxia, riñón
m- Toluidina	108-44-1	2	ppm	—	—	A4, BEI, v.d.	107,15	Anoxia, riñón
p- Toluidina	106-49-0	2	ppm	—	—	A3, BEI, v.d.	107,25	Anoxia, riñón
Tribromuro de boro	10294-33-4	—	—	C1	ppm	—	250,57	Irritación, lesión piel
1,2,4,-Triclorobenceno	120-82-1	—	—	C5	ppm	—	181,46	Irritación
1,1,2-Tricloroetano	79-00-5	10	ppm	—	—	A3, v.d.	133,41	SNC, hígado
Tricloroetileno	79-01-6	50	ppm	100	ppm	A5, BEI	131,40	SNC, dolor de cabeza, hígado
Triclorofluorometano	75-69-4	—	—	C1000	ppm	A4	137,38	SCV, SNC
Triclorometilbenceno	98-07-7	—	—	C0,1	ppm	A2, v.d.	195,50	Irritación, cáncer
Tricloronaftaleno	1321-65-9	5	mg/m^3	—	—	v.d.	231,51	Hígado
1,2,3-Tricloropropano	96-18-4	10	ppm	—	—	A3, v.d.	147,43	Hígado
1,1,2-Tricloro -1,2,2-Trifluo-roetano	76-13-1	1000	ppm	1250	ppm	A4	187,40	Narcosis, SVC, asfixia
Tricloruro de fósforo	7719-12-2	0,2	ppm	0,5	ppm	—	137,35	Irritación
Trietanolamina	102-71-6	5	mg/m^3	—	—	—	149,22	Irritación, hígado, riñón
Trietilamina	121-44-8	1	ppm	3	ppm	A4, v.d.	101,19	Irritación, visión
Trifenilamina	603-34-9	5	mg/m^3	—	—	—	245,33	Irritación
Trifluorobromometano	75-63-8	1000	ppm	—	—	—	148,92	SNC, SCV
Trifluoruro de boro	7637 -07-2	—	—	C1	ppm	—	67,82	Irritación

VALORES ACEPTADOS								
SUSTANCIA	N° CAS	CMP		CMP-CPT CMP-C		NOTACIONES	PM	EFECTOS CRITICOS
		VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD			
Trifluoruro de cloro	7790-91-2	—-	—-	C0,1	ppm	—-	92,46	Irritación, pulmón
Trifluoruro de nitrógeno	7783-54-2	10	ppm	—-	—-	BEI	71,00	Anoxia, sangre, hígado, riñón
1,3,5-Triglicidil-S-triazintriona	2451-62-9	0,05	mg/m^3	—-	—-	—-	297,25	Sangre, reproducción, dermatitis, sensibilización
Trimetilamina	75-50-3	5	ppm	15	ppm	—-	59,11	Irritación
Trimetilbenceno (mezcla de isómeros)	25551-13-7	25	ppm	—-	—-		120,19	Irritación, SNC, sangre
2,4,6-Trinitrololueno (TNT)	118-96-7	0,1	mg/m^3	—-	—-	BEI, v.d.	227,13	Irritación, hígado, sangre, ocular
Trióxido de antimonio, producción	1309-64-4	—-	—-	—-	—-	A2	171,50	Cáncer (pulmón), neumoconiosi
Tungsteno como W	7440-33-7						183.85	
Metal y compuestos insolubles		5	mg/m^3	10	mg/m^3	—	variable	Irritación
Compuestos solubles		1	mg/m^3	3	mg/m^3	—	variable	SNC, irritación
Uranio (natural)	7440-61-1						238,03	Riñón, sangre, cáncer
Compuestos solubles e insolubles, como U		0,2	mg/m^3	0,6	mg/m^3	A1	variable	
4-Vinilciclohexeno	100-40-3	0,1	ppm	—-	—-	A3	108,18	Irritación, SNC, reproducción
Viniltolueno	25013-15-4	50	ppm	100	ppm	A4	118,18	Irritación
Warfarina	81-81-2	0,1	mg/m^3	—-	—-	—-	308,32	Sangre, hemorragia
Xileno	1330-20-7; 95-47-6; 108-38-3; 106-42-3 (o-,m-,p-isómeros)	100	ppm	150	ppm	A4, BEI	106,16	Irritación
m-Xileno α, α'-diamina	1477-55-0			C 0,1	mg/m^3	v.d.	136,20	Irritación, sangre
+Xilidina (mezcla de +isómeros)	1300-73-8	(0,5)	ppm	—-	—-	A3, BEI, v.d.	121,18	Cáncer, genotóxico
Yodo	7553-56-2	—-	—-	C 0,1	ppm	—-	253,81	Irritación
Yodoformo	75-47-8	0,6	ppm	—-	—-	—-	393,78	SNC, hígado, riñón, SCV
Yoduro de metilo	74-88-4	2	ppm	—-	—-	v.d	141,95	SNC, irritación

SINONIMOS FRECUENTES

Sinónimo	Nombre en la lista de CMP o BEI
Acetato de n-amilo	Acetato de pentilo (todos los isómeros)
Acetato de sec-amilo	Acetato de pentilo (todos los isómeros)
Acetato del éter metílico del etilenglicol	Acetato de 2-metóxietilo
Acetato de isoamilo	Acetato de pentilo (todos los isómeros)
Alcohol etílico	Etanol
Alcohol isopropílico	Isopropanol
Alcohol metilamílico	Metilisobutilcarbinol
Alcohol metílico	Metanol
α-Alumina	Oxido de aluminio
2- Aminoetanol	Etanolamina
3-Amino-1, 2, 4-triazol	Amitrol
Amosita	Amianto
p-Benzoquinona	Quinona
Bromoclorometano	Clorobromometano
2-Butanona	Metilelilcetona (MEK)
Butanotiol	Butilmercaptano
Cianuro de vinilo	Acrilonitrilo
2-Cloro-1,3-butadieno	Beta-cloropreno
1-Cloro-2,3-epoxipropano	Epiclorhidrina
2-Cloroetanol	Clorhidrina etilénica
Cloroetileno	Cloruro de vinilo
2-Cloro-6-(triclorometil) piridina	Nitrapirina
Cloruro de carbonilo	Fosgeno
Cloruro de etilideno	1,1-Dicloroetano
Cloruro de fenacilo	Alfa-cloroacetofenona
Cloruro de metileno	Diclorometano
Crisotilo	Amianto
Cristobalita	Sílice-cristalina
Crocidolita	Amianto
Cuarzo	Sílice-cristalina
Destilados del petróleo	Gasolina; disolvente Stoddard; nafta VM y P (para barnices y pinturas)
1,2-Diaminoetano	Etilendiamina
1,2-Dibromoetano	Dibromuro de etileno
1,2-Dicloroetano	Dicloruro de etileno
1,1-Dioroetileno	Cloruro de vinilideno
1,2-Dicloropropano	Dicloruro de propileno
Dicloruro de acetileno	1,2-Dicloroetileno
Difenilo	Bifenilo
Dihidroxibenceno	Hidroquinona
Diisocianato de difenilmetano	Isocianato de metilen-bisfenilo (MDI)
Dimetilaminobenceno	Xilidina

Sinónimo	Nombre en la lista de CMP o BEI
Dimetilbenceno	Xileno
2,6-Dimetil-4-heptanona	Diisobutilcetona
Dimetilnitrosoamina	N-Nitrosodimetilamina
Dimetoximetano	Metilal

SINONIMOS FRECUENTES (continuación)

Sinónimo	Nombre en la lista de CMP o TLV
3,5-Dinitro-o-toluamida	Dinitolmide
2,6-Di-ter-butil-p-cresol	Hidroxitolueno butilado (BHT)
Enzimas	Subtilisinas
1,2-Epoxipropano	Oxido de propileno
2,3-Epoxi-1-propanol	Glicidol
Escayola	Sulfato cálcico
Estibamina	Hidruro de antimonio
Etanotiol	Etilmercaptano
Eter dietílico	Eter etílico
Eter metílico de dipropilenglicol	Eler bis.(2-metoxi-propílico)
Eter monoetílico del glicol	2-Etoxietanol
Eter monometílico del propilenglicol	1-Metoxi-2-propanol
Feniletileno	Estireno monómero
Fibras de vidrio, polvo	Fibras vítreas sintéticas
Fluorotriclorometano	Triclorofluorometano
Fosdrín	Mevinfós
Fosfato de dimetil-1,2-dibromo-2,2-dicloroetilo	Naled
Ftalato de di-sec-octilo	Ftalato de di(2-etil-hexilo)
2-Heptanona	Metil n-amilcetona
3-Heptanona	Etilbutilcetona
2-Hexanona	Metil n-butilcetona
Hidrocarburos aromáticos policíclicos en partículas (HAPP)	Alquitrán de hulla, compuestos volátiles
Hidróxido de triciclohexilestaño	Cihexaestaño
4-Hidroxi-4-metil-2-pentanona	Diacetona alcohol
Lana mineral, fibras	Fibras vítreas sintéticas
Mármol	Carbonato cálcico
Metanotiol	Metilmercaptano
5-metil-3-heptanona	Etilamilcetona
Monoclorobenceno	Clorobenceno
Nitroclorometano	Cloropicrina
Partículas molestas	Partículas (insolubles) no especificadas de otra forma (PNEOF)
2-Pentanona	Metilpropilcetona
Percloroetileno	Tetracloroetileno
Piedra caliza	Carbonato cálcico
Pirocatecol	Catecol
2-Pivalil-1,3-indandiona	Pindona
Policlorobifenilos	Clorodifenilos
Propino	Metilacetileno
Silano	Tetrahidruro de silicio
Sílice precipitada	Sílice-amorla
Sulfato de sodio 2,4-dicloro-fenoxietilo	Sesona
Sulfuro de níquel, tostación, humos y polvo	Subsulfuro de níquel
Systox	Demetón
TEDP	Sulfotep
Tetraclorometano	Tetracloruro de carbono
Tierra de diatomeas	Sílice-amorfa
Toluol	Tolueno
Toxafeno	Canfeno clorado
1,1,1-Tricloroetano	Metilcloroformo
Triclorometano	Cloroformo
Tricloronitrometano	Cloropicrina
Tridimita	Sílice-cristalina
2,4,6-Trinitrofenilmetilnitramina	Tetrilo
2,4,6-Trinitrofenol	Acido pícrico
Trípoli	Sílice-cristalina
Vidrio, fibras o polvo	Fibras vítreas sintéticas
Vinilbenceno	Estireno
Yeso	Sulfato cálcico

EQUIVALENCIA DE LOS SIMBOLOS EN LAS TABLAS DE VALORES ADOPTADOS Y EN LAS DE PROPUESTAS DE MODIFICACION

A Consúltese el apéndice A - Carcinogenicidad.

B Consúltese el apéndice B - Sustancias de composición variable.

C Valor techo.

(D) El valor es para la materia particulada que no contenga amianto con menos de 1% de sílice cristalina.

(E) Fibras respirables: longitud > 5µm; relación longitud/diámetro (aspecto) ≥ 3:1, determinado por el método del filtro de membrana a 400 - 450 x aumentos (objetivo de 4mm) utilizando iluminación de contraste de fases.

(F) Medido con el muestreador de polvo de algodón elutriador vertical.

(G) Solamente aerosol.

(H) Fracción inhalable. Véase Apéndice D, apartado A.

(I) No incluye los estearatos de metales tóxicos.

(J) No debe exceder de 2 mg/m^3 de partículas respirables.

(K) La exposición por todas las vías debe controlarse cuidadosamente a niveles tan bajos como sea posible.

(L) Esta clasificación es para el ácido sulfúrico contenido en las nieblas de ácidos inorgánicos fuertes.

(M) Excepto aceites de ricino, anacardo o aceites irritantes similares.

(P) Muestreado por el método que no recoge vapor.

(R) Fracción respirable. Véase Apéndice D, apartado C.

(T) Fracción torácica. Véase Apéndice D, apartado B.

(V) Vapor y aerosol

IBE= Sustancias a las que también se las asigna Indices Biológicos de Exposición. Esta notación también incluye a las sustancias identificadas como inductoras de la metahemoglobina (porque ésta es la causa principal de la toxicidad) y a los plaguicidas inhibidores de la acetilcolinesterasa.

GI= Gastrointestinal.

NEOF= No especificado de otra forma.

SCV= Sistema cardiovascular.

SEN= Sensibilizante.

SNC= Sistema Nervioso Central.

CMP - CPT= Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo.

CMP= Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo.

C= Valor techo.

v.d. = Vía dérmica. Riesgo de absorción cutánea.

ppm = Partes de vapor o gas por millón de partes de aire contaminado en volumen, en condiciones normales de temperatura y presión (25°C, 760 torr).

mg/m^3 = Miligramos de sustancia por metro cúbico de aire.

* Adopción en 2001.

+ Propuestas de Modificación.
+

( ) Los valores adoptados entre paréntesis son los que se han propuesto para modificarión.

+ Propuestos para revisión

APENDICES ADOPTADOS

Apéndice A: Carcinogenicidad

Es conocido el incremento en la preocupación pública sobre los productos o procesos que causan o contribuyen al aumento del riesgo de cáncer en los trabajadores. Métodos más sofisticados de bioensayo así como la utilización de modelos matemáticos complicados para extrapolar los niveles de riesgo en los trabajadores, han conducido a interpretaciones diferentes de las sustancias químicas o procesos que deberían ser clasificados como carcinógenos humanos y sobre cuál debería ser el nivel máximo de exposición. Las categorías de la carcinogenicidad son las siguientes:

A1 - Carcinógenos confirmados en el humano: el agente es carcinógeno en los humanos de acuerdo con el peso de la evidencia de los estudios epidemiológicos.

A2 - Carcinógenos con sospecha de serlo en el humano: los datos en humanos se aceptan que son de calidad adecuada pero son conflictivos o insuficientes para clasificar al agente como carcinógeno confirmado en el humano; o, el agente es carcinógeno en los animales de experimentación a dosis, vías de exposición, puntos de tipo histológico o por mecanismos que se consideran importantes en la exposición de los trabajadores. La clasificación A2 se utiliza principalmente cuando existe evidencia limitada de carcinogenicidad en el humano y evidencia suficiente en los animales de experimentación en relación con la de aquéllos.

A3 - Carcinógenos confirmados en los animales con comportamiento desconocido en los humanos: el agente es carcinógeno en los animales de experimentación a dosis relativamente elevadas, vía o vías de administración, puntos de tipo histológico o por mecanismos que pueden no ser importantes en la exposición de los trabajadores. Los estudios epidemiológicos disponibles no confirman un incremento del riesgo de cáncer en los humanos expuestos. La evidencia existente no indica que el agente probablemente cause cáncer en los humanos, excepto por vías o niveles de exposición no frecuentes o poco probables.

A4. No clasificables como carcinógenos en humanos: agentes que preocupa pueden ser carcinógenos en los humanos pero no pueden evaluarse de forma concluyente por ausencia de datos. Los estudios in vitro o en animales no indican carcinogenicidad suficiente para clasificar al agente en cualquiera de las otras categorías.

A5 No sospechoso como carcinógeno en humanos: el agente no es sospechoso de ser carcinógeno en humanos basándose en los estudios epidemiológicos realizados adecuadamente en éstos. De estos estudios se disponen de suficientes historias fiables de seguimiento de la exposición durante largo tiempo, dosis suficientemente elevadas y de la potencia estadística adecuada para concluir que la exposición al agente no conlleva un riesgo significativo de cáncer para el humano; o, los hechos que sugieren la ausencia de carcinogenicidad en los animales de experimentación están avalados por los datos obtenidos con modelos teóricos.

La exposición a los carcinógenos debe ser mínima. Los trabajadores expuestos a los carcinógenos encuadradas en A1 deben estar equipados adecuadamente para eliminar virtualmente toda exposición al carcinógeno.

Para los carcinógenos A1 con valor límite umbral y para los A2 y A3, la exposición para los trabajadores por cualquier vía de absorción debe controlarse cuidadosamente a niveles tan bajos como sea posible por debajo del valor límite umbral.

APENDICE B: Sustancias de composición variable

B1. Productos de la descomposición del politetrafluoroetileno*

La descomposición térmica, en el aire, de la cadena fluorocarbonada provoca la formación de productos oxidados que contienen carbono, flúor y oxígeno. Dado que estos productos se descomponen en parte por hidrólisis en solución alcalina, se los puede determinar cuantitativamente en el aire como fluoruro con objeto de dar un índice de exposición. Actualmente no se recomienda valores límite umbral, pero la concentración en el ambiente debe ser lo más baja posible (*Algoflón®, Fluón®, Teflón®, Tetran®, son marcas registradas).

B2. Humos de soldadura, Partículas Totales (No especificadas de otra forma): Valor límite umbral: 5mg/m^3.

Los humos de soldadura no son sencillos de clasificar. La composición y cantidad de los humos y el total de partículas dependen de la aleación que se suelda y del proceso y de los electrodos que se usan. No se puede realizar un análisis fiable de los humos sin tener en cuenta la naturaleza del proceso y el sistema de soldadura objeto del examen: metales reactivos como el aluminio y el titanio y las aleaciones se sueldan al arco en una atmósfera protectora inerte, por ejemplo, de argón. Estos arcos originan una cantidad relativamente pequeña de humos, pero dan lugar a una intensa radiación que puede producir ozono. Para soldar aceros al arco, se emplean procesos similares, que también originan un nivel relativamente bajo de humos. También se sueldan al arco aleaciones de hierro en atmósferas oxidantes, lo que genera una cantidad considerable de humo y puede producir monóxido de carbono en lugar de ozono. Generalmente, tales humos se componen de partículas discretas de escorias amorfas que contienen hierro, manganeso, sílice y otros elementos constituyentes metálicos según las aleaciones de que se trate. Cuando se sueldan al arco aceros inoxidables, en los humos se encuentran compuestos de cromo y níquel. En la formulación de algunos electrodos revestidos y de núcleo de fundente, entran fluoruros y los humos asociados con ellos pueden contener una cantidad significativamente mayor de fluoruros que de óxidos. Debido a los factores apuntados, frecuentemente hay que verificar si los humos de soldadura al arco tienen los elementos individuales que es probable que estén presentes en ellos, para determinar si se sobrepasan los valores límites umbral específicos. Las conclusiones basadas en la concentración total de humos son, generalmente, adecuadas si en la varilla para soldar el metal o el revestimiento metálico no hay elementos tóxicos y las condiciones no contribuyen a la formación de gases tóxicos.

APENDICE C:

Valores límites umbral para mezclas

Cuando estén presentes dos o más sustancias peligrosas que actúen sobre el mismo sistema de órganos, se deberá prestar atención primordialmente a su efecto combinado más que al de cualquiera de dichas sustancias por separado. A falta de información en contrario, los efectos de los distintos riesgos se deben considerar como aditivos.

Es decir, si la suma de

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \quad \frac{C_n}{T_n}$$

es mayor que la unidad, se debe considerar que se sobrepasa el valor límite umbral correspondiente a la mezcla. En las fracciones los términos C indican las concentraciones atmósfericas halladas para cada sustancia componente de la mezcla y los términos T los correspondientes CMP de cada una de estas sustancias (véanse los ejemplos A.1 y B.1).

Se puede hacer excepciones a esta regla cuando haya motivo suficiente para creer que los efectos principales de las distintas sustancias nocivas no son, en realidad, aditivos sino independientes, como ocurre cuando los distintos componentes de la mezcla producen efectos puramente locales en distintos órganos del cuerpo humano. En tales casos, debe considerarse que la mezcla excede el CMP cuando por lo menos una de sus sustancias componentes rebasa su VLU específico, o sea cuando cualquier fracción de la serie (C_1/T_1 + ó + C_2/T_2, etc.) alcance valores superiores a la unidad. (Véase el ejemplo B.1)

Con algunas combinaciones de contaminantes ambientales, pueden darse efectos de acción sinérgica o potenciadora. En tales casos por el momento deben ser determinados individualmente. Los agentes potenciadores o sinérgicos no son necesariamente nocivos por sí mismos, También es posible potenciar los efectos de la exposición a dichos agentes por vías distintas de la inhalación como, por ejemplo, la ingestión de alcohol que coincida con la inhalación de un narcótico (tricloroetileno). La potenciación se presenta, de manera característica, a concentraciones altas y, con menor probabilidad, si son bajas.

Cuando una operación o un proceso determinado se caracteriza por la emisión de diversos polvos, humos, vapores o gases nocivos, frecuentemente sólo es factible tratar de evaluar el riesgo mediante la medición de una sola sustancia. En tales casos, el valor límite umbral de esta sustancia aislada y medida deberá reducirse mediante la aplicación de un determinado factor cuya magnitud dependerá del número, de la toxicidad y de la relativa proporción de los otros factores presentes normalmente en la mezcla.

Ejemplos típicos de operaciones y procesos laborales en los que se dan asociaciones de dos o más contaminantes ambientales nocivos son los siguientes: soldadura, reparación de automóviles, voladura con explosivos, pintura, lacado, ciertas operaciones de fundición, humos de escape de los motores diesel, etc.

Ejemplos de valores límite umbral para mezclas

A. Efectos aditivos

Las fórmulas que a continuación se indican, sólo se aplican cuando los componentes de una mezcla tienen efectos toxicológicos similares, no debiendo hacerse uso de ellas para mezclas cuya

reactividad difiera ampliamente como, por ejemplo, las del cianuro de hidrógeno y el dióxido de azufre, en cuyo caso se debe emplear la fórmula correspondiente a los efectos independientes.

1. Caso general. Cuando se analiza el aire para determinar el contenido de cada componente, el valor límite umbral de la mezcla es:

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \frac{C_3}{T_3} = 1$$

Es esencial analizar el ambiente, tanto cualitativa como cuantitativamente respecto a cada uno de los componentes presentes a fin de evaluar si se cumple o no este valor límite umbral calculado.

Ejemplo A. 1. El aire contiene 400 ppm de acetona (CMP, 500 ppm), 150 ppm de acetato de sec-butilo (CMP, 200 ppm) y 100 ppm de metiletilcetona (CMP, 200 ppm).

Concentración ambiental de la mezcla = 400+150+100 = 650 ppm de la mezcla.

400/500 + 150/200 + 100/200 = 0.80 + 0.75 + 0.5 = 2.05

Se sobrepasa el valor límite umbral de la mezcla.

2. Caso especial.

Cuando la fuente de contaminación es una mezcla líquida y se presume que la composición ambiental es similar a la del material original como, por ejemplo, cuando sobre la base de un tiempo de exposición estimado como promedio, la mezcla líquida (disolvente) se evapora, eventualmente, en su totalidad.

Cuando se conoce la composición porcentual (en peso) de la mezcla líquida, el valor límite umbral de cada componente debe expresarse en mg/m^3.

$$\text{CMP de la mezcla} = \frac{1}{\frac{f_a}{CMP_a} + \frac{f_b}{CMP_b} + \frac{f_c}{CMP_c} + \frac{f_n}{CMP_n}}$$

Para evaluar la concordancia con este CMP, en el laboratorio se deben calibrar los instrumentos de toma de muestra de campo para obtener la respuesta cualitativa y cuantitativa a esta mezcla específica de vapor y aire, así como a las concentraciones fraccionarias de la misma como por ejemplo las correspondientes a: ½ CMP, 1/10 CMP, 2 x CMP, 10 x CMP, etc.

Ejemplo A.2.

El líquido contiene (en peso):

50% de heptano: CMP = 400 ppm ó 1.640 mg/m3
1 mg/m3 = 0,24 ppm

30% de metilcloroformo: CMP = 350 ppm ó 1.910 mg/m3
1 mg/m3 = 0,18 ppm

20% de percloroetileno: CMP = 25 ppm ó 170 mg/m3
1 mg/m3 = 0,15 ppm

$$\text{CMP de la mezcla} = \frac{1}{\frac{0,5}{1.640} + \frac{0,3}{1.910} + \frac{0,2}{170}} = \frac{1}{0,00030+0,00016+0,00118}$$

= 1/ 0.00164 = 610 mg/m^3

De esta mezcla,

el 50% ó (610) (0,5) = 305 mg/ m^3 son de heptano
el 30% ó (610) (0,3) = 183 mg/m^3 son de metilcloroformo
el 20% ó (610) (0,2) = 122 mg/m^3 son de percloroetileno

Estos valores pueden convertirse en ppm de la siguiente manera:

heptano: 305 mg/m^3 x 0,24 = 73 ppm
metilcloroformo: 183 mg/m^3 x 0,18 = 33 ppm
percloroetileno: 122 mg/m^3 x 0,15 = 18 ppm
CMP de la mezcla = 73 + 33 + 18 = 124 ppm ó 610 mg/m^3

B. Efectos independientes

CMP correspondiente a la mezcla

$$\frac{C_1}{T_1} = 1; \quad \frac{C_2}{T_2} = 1; \quad \frac{C_3}{T_3} = 1; \text{ etc.}$$

Ejemplo B.1 El aire contiene 0,05 mg/m^3 de plomo (CMP = 0,05) y 0,7 mg/m^3 de ácido sulfúrico (CMP = 1)

$$\frac{0,05}{0,05} = 1; \quad \frac{0,7}{1} = 0,7$$

Por lo que no se ha sobrepasado el valor límite.

C. Valor CMP para mezclas de polvo de minerales

Para las mezclas de polvos de minerales biológicamente activos, se puede usar la fórmula general para mezclas que se da en A.2.

APENDICE D: Criterios de muestreo selectivo por tamaño de partícula para aerosoles

Para las sustancias químicas que se encuentran en el aire inhalado en forma de suspensiones de partículas sólidas o gotículas, el riesgo en potencia depende del tamaño de las partículas así como de la concentración másica a causa de: 1) los efectos del tamaño de las partículas sobre el lugar de deposición en el tracto respiratorio y 2) la tendencia a asociar muchas enfermedades profesionales con el material depositado en determinadas regiones del tracto respiratorio.

Los valores límite selectivos por Tamaño de Partícula se expresan de las tres formas siguientes:

1. Valores CMP de la Masa de Partículas Inhalable (IPM - CMPs) correspondientes a aquellos materiales que resultan peligrosos cuando se depositan en cualquier parte del tracto respiratorio.

2. Valores CMP de la Masa de Partículas Torácica (TPM - CMPs) para aquellos materiales que son peligrosos al depositarse en cualquier parte de las vías pulmonares y la región de intercambio de gases.

3. Valores CMP de la Masa de Partículas Respirable (RPM - CMPs) para aquellos materiales que resultan peligrosos cuando se depositan en la región de intercambio de gases.

Las tres fracciones másicas de partículas descritas anteriormente se definen en términos cuantitativos de acuerdo con las ecuaciones siguientes:

A. La Masa de partículas Inhalable (IPM) consiste en aquellas partículas que se recogen de acuerdo con la eficacia de captación siguiente, con independencia de la orientación del muestreador con respecto al viento:

$IPM(d_{ae}) = 0,5\,[1+\exp(-0,06\, d_{ae})]$ para $0 < d_{ae} \leq 100$ µm

En donde:

$IPM(d_{ae})$ = eficacia de captación d_{ae} = diámetro aerodinámico de la partícula µm

B. La Masa de partículas Torácica (TPM) consiste en aquellas partículas que se recogen de acuerdo con la eficacia de captación siguiente:

$TPM(d_{ae}) = IPM(d_{ae})\,[1 - F(x)]$

en donde:

F (x) = la función de probabilidad acumulada de una variable x normal estandarizada

$$x = \frac{\ln(d_{ae}/\Gamma)}{\ln(\Sigma)}$$

ln = logaritmo neperiano
Γ = 11,64 mm
Σ = 1,5

C. La Masa de Partículas Respirable (RPM) consiste en aquellas partículas que se recogen de acuerdo con la eficacia de captación siguiente.

$RPM(d_{ae}) = IPM(d_{ae})\,[1 - F(x)]$

En donde:

F (x) tiene el mismo significado que en la fórmula anterior pero para

Γ = 4,25 µm y Σ = 1,5

Las eficacias de captación representativas de varios tamaños de partícula para cada una de las masas de las fracciones respectivas, se dan en las tablas 1, 2 y 3.

TABLA - 1 INHALABLE

Diámetro aerodinámico de la partícula (µm)	Masa de partículas inhalable (IPM) %
0	100
1	97
2	94
5	87
10	77
20	65
30	58
40	54.5
50	52.5
100	50

TABLA- 2 TORACICA

Diámetro aerodinámico de la partícula (µm)	Masa de partículas torácica (TPM) %
0	100
2	94
4	89
6	80,5
8	67
10	50
12	35
14	23
16	15
18	9,5
20	6
25	2

TABLA 3 - RESPIRABLE

Diámetro aerodinámico de la partícula (µm)	Masa de partículas respirable (RPM) %
0	100
1	97
2	91

Diámetro aerodinámico de la partícula (µm)	Masa de partículas respirable (RPM) %
3	74
4	50
5	30
6	17
7	9
8	5
10	1

INTRODUCCION A LOS INDICES BIOLOGICOS DE EXPOSICION

El control biológico es un medio de evaluar la exposición y el riesgo para la salud de los trabajadores. Conlleva la medida de la concentración de un determinante químico en el medio biológico de los expuestos y es un indicador de la incorporación de una sustancia al organismo.

Los índices Biológicos de Exposición son valores de referencia para evaluar los resultados del control biológico. Representan los niveles de los determinantes que con mayor probabilidad han de observarse en las muestras tomadas en los trabajadores sanos que han estado expuestos por inhalación a los compuestos químicos en el mismo grado que el valor límite umbral.

Las excepciones con respecto a lo anterior, son los índices biológicos de exposición para los compuestos químicos cuyos valores límite umbral están basados en la protección frente a los efectos no sistémicos (p.e. irritación o deterioro respiratorio) en donde es conveniente realizar el control biológico debido a la absorción potencial significativa a través de una vía adicional de entrada (generalmente la vía dérmica).

El control biológico refleja indirectamente la dosis de un trabajador a la exposición o del compuesto químico en cuestión. El índice biológico de exposición generalmente representa la concentración por debajo de la cual la mayor parte de los trabajadores no deberían experimentar efectos adversos para la salud.

El determinante propuesto como índice biológico de exposición puede ser el mismo compuesto químico, uno o más metabolitos o un cambio bioquímico reversible característico inducido por el propio compuesto. En la mayoría de los casos las muestras utilizadas en el control biológico son la orina, la sangre o el aire exhalado.

El control biológico sirve de complemento a la evaluación de la exposición a través del muestreo ambiental.

DOCUMENTACION

Los índices biológicos de exposición se establecen a través de análisis y evaluación; como guía de Toma de Muestra, Conservación y Transporte para Análisis Toxicológicos, establecida por Resolución N° 650/2002 del Ministerio de Salud Pública (B.O. N° 30.002 del 10-10-2002).

Relación entre los Indices Biológicos de Exposición y los valores límites umbrales

Los determinantes de los índices biológicos de exposición son un índice de la “entrada de uno o más compuestos químicos en el organismo”.

La evaluación ambiental, para comparar con el valor límite umbral, indica la “exposición” potencial por inhalación de un individuo o grupo.

Toma de muestra

Debido a que la concentración de algunos determinantes puede cambiar rápidamente, el tiempo de la toma de la muestra (tiempo de muestreo) es muy importante y debe respetarse y anotarse cuidadosamente. El tiempo de muestreo se indica en la lista de los valores, adoptados de los índices biológicos de exposición y está establecido teniendo en cuenta la permanencia del determinante en el organismo.

Notaciones

“B” = concentración de fondo

El determinante puede estar presente, en muestras biológicas tomadas en sujetos que no han estado expuestos laboralmente, a concentraciones que podrían afectar a la interpretación del resultado. Estas concentraciones de fondo están incluidas en el valor del índice biológico de exposición.

“Nq” = no cuantitativo

El control biológico para estos compuestos se basa en las revisiones de actualización, sin embargo, no puede establecerse un índice biológico de exposición específico debido a la insuficiencia de datos.

“Ns” = inespecífico

El determinante es inespecífico ya que también puede encontrarse después de la exposición a otras sustancias.

“Sq” = semicuantitativo

El determinante biológico es un indicador de la exposición al compuesto químico, pero la interpretación cuantitativa de su medida es ambigua.

Estos determinantes deben utilizarse como una prueba de selección (screening) cuando no se pueda realizar una prueba cuantitativa o usarse como prueba de confirmación, si la prueba cuantitativa no es específica y el origen del determinante es dudoso.

DETERMINANTES BIOLOGICOS DE EXPOSICION ADOPTADOS

SUSTANCIA DETERMINANTE o ANALITO	N° CAS	AÑO	MOMENTO DEL MUESTREO	IBE		NOTACION
				VALOR	UNIDAD	
ACETONA	67-64-1	1999				
Acetona en orina			Al final del turno	50	mg/L	Ns
ACRILONITRILO	107-13-1					
Tiocianatos en orina				2,5	mg/g creatinina	
ALCOHOL ISOPROPILICO	67-63-0					
Acetona en orina				2	mg/g creatinina	
ANILINA	62-53-3	1991				
p-Aminofenol total en orina			Al final del turno	50	mg/g creatinina	Ns
Metahemoglobina en sangre			Durante o al final del turno	1,5%	de hemoglobina	B, Ns, Sq
ANTIMONIO	7440-36-0					
Antimonio en orina				35	mcg/g creatinina	
ARSENICO ELEMENTAL Y	7440-38-2					
COMPUESTOS INORGANICOS SOLUBLES		2000				
Arsénico inorgánico más metabolitos metilados en orina			Al final de la semana de trabajo	35	µ g As/l	B
BENCENO	71-43-2					
Acido S -fenilmercaptúrico en orina		1997	Al final del turno	25	µ g/g creatinina	B
Acido t, t-mucónico en orina		2000	Al final del turno	500	µ g/g creatinina	B
BERILIO	7440-41-7					
Berilio en orina				< 2	mcg/g creatinina	
CADMIO Y COMPUESTOS INORGANICOS		1993				
Cadmio en orina			No crítico	5	µ g/g creatinina	B
Cadmio en sangre			No crítico	5	µ g/L	B
CIANUROS						
Tiocianatos en orina				6	mg/g de creatina	
CLOROBENCENO	108-90-7	1992				
4-Clorocatecol total en orina			Al final del turno	150	mg/g creatinina	Ns
p- Clorofenol total en orina			Al final del turno	25	mg/g creatinina	Ns
COBALTO	7440-48-4	1995				
Cobalto en orina			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	15	µ g/L	B
Cobalto en sangre			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	1	µ g/L	B, Sq
CROMO (VI), humos solubles en agua		1990				
Cromo total en orina			Incremento en el turno.	10	µ g/g creatinina	B
			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	30	µ g/g creatinina	B
DICLOROMETANO	75-09-2					
Carboxihemoglobina				3,5	% de Hb. total	
N,N-DIMETILACETAMIDA	127-19-5	1995				
N- Metilacetamida en orina			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	30	mg/g creatinina	
N,N -DIMITILFORMAMIDA (DMF)	68-12-2	1999				
N-Metilformamida en orina			Al final del turno	15	mg/L	
N-Acetil-S - (N-metilcarbamoil) cisteína en orina			Antes del último turno de la semana	40	mg/L	Sq
DISULFURO DE CARBONO	75-15-0	1988				
Acido 2 Tiotiazolidín4 - carboxílico (TTCA) en orina			Al final del turno	5	mg/g creatinina	
ESTIRENO	100-42-5	1986				
Acido mandélico en orina			Al final del turno	800	mg/g creatinina	Ns
			Antes del turno siguiente	300	mg/g creatinina	Ns
Acido fenilglioxílico en orina			Al final del turno	240	mg/g creatinina	Ns
			Antes del turno siguiente	100	mg/g creatinina	
Estireno en sangre			Al final del turno	0,55	mg/L	Sq
			Antes del turno siguiente	0,02	mg/L	Sq
ETILBENCENO	100-41-4	1986				
Acido mandélico en orina			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	1,5	g/g creatinina	Ns
Etilbenceno en la última parte del aire exhalado						Sq
2-ETOXIETANOL (EGEE) y	110-80-5					
ACETATO DE 2- ETOXIETILO (EGEEA)	111-15-9	1994				
Acido 2-etoxiacético en orina			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	100	mg/g creatinina	
FENOL	108-95-2	1987				
Fenol total en orina			Al final del turno	250	mg/g creatinina	B, Ns
FLUORUROS		1990				
Fluoruros en orina			Antes del turno	3	mg/g creatinina	B, Ns
			Al final del turno	10	mg/g creatinina	B, Ns
FURFURAL	98-01-1	1991				
Acido furoico total en orina			Al final del turno	200	mg/g creatinina	B, Ns
+ n- HEXANO	110-54-3	1987				
+						
+ 2,5 - Hexanodiona en orina			(Al final del turno)	(5)	mg/g creatinina	Ns
+						
n- Hexano en la última parte del aire exhalado						Sq
INDUCTORES DE METAHEMOGLOBINA		1990				
Metahemoglobina en sangre			Durante o al final del turno	1,5%	de hemoglobina	B, Ns. Sq

DETERMINANTES BIOLOGICOS DE EXPOSICION ADOPTADOS

SUSTANCIA DETERMINANTE o ANALITO	N° CAS	AÑO	MOMENTO DEL MUESTREO	IBE		NOTACION
				VALOR	UNIDAD	
MANGANESO	7439-96-5					
Manganeso en orina				3	mcg/g creatinina	
MERCURIO		1993				
Mercurio inorgánico total en orina			Antes del turno	35	µg/g creatinina	B
Mercurio inorgánico total en sangre			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	15	µ g/L	B
METANOL	67-56-1	1995				
Metanol en orina			Al final del turno	15	mg/L	B, Ns
METIL-BUTIL-CETONA						
2, 5- Hexanodiona				4	mg/g de creatinina	
METIL CLOROFORMO	71-55-6	1989				
Metil cloroformo en la última parte del aire Exhalado			Antes del último turno de la semana de trabajo	40	ppm	
Acido tricloracético en orina			Al final de la semana de trabajo	10	mg/L	Ns, Sq
Tricloroetanol total en orina			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	30	mg/L	Ns, Sq
Tricloroetanol total en sangre			Al final del turno del último día de la semana trabajo	1	mg/L	Ns
4,4 METILENOBIS-(2-CLOROANILINA) (MBOCA)	101-14-4	1997				
MBOCA total en orina			Al final del turno			Nq
METILETILCETONA (MEK)	78-93-3	1988				
MEK en orina			Al final del turno	2	mg/L	
METILISOBUTILCETONA (MIBK)	108-10-1	1993				
MIBK en orina			Al final del turno	2	mg/L	
2-METOXIETANOL (EGME)	109-86-4					
Y ACETATO DE 2-METOXIETILO (EGMEA)	110-49-6	1996				
Acido 2-metoxiacético en orina			Al final del turno del último día de la semana de trabajo			Nq
MONOXIDO DE CARBONO	630-08-0	1993				
Carboxihemoglobina en sangre			Al final del turno	3,5%	de hemoglobina	B, Ns
CO en la última parte del aire exhalado			Al final del turno	20	ppm	B, Ns
NIQUEL	7440-02-0					
Níquel en orina				<5	mcg/g de creatinina	
NITROBENCENO	98-95-3	1991				
p-Nitrofenol total en orina			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	5	mg/g creatinina	Ns
Metahemoglobina en sangre			Al final del turno	1,5%	de hemoglobina	B, Ns, Sq
PARATHION	56-38-2	1989				
p-Nitrofenol total en orina			Al final del turno	0,5	mg/g creatinina	Ns
Actividad colinesterásica en células rojas			Opcional	70%	de la línea base de la persona	B, Ns, Sq
PENTACLOROFENOL (PCF)	87-86-5	1988				
PCF total en orina			Antes de comenzar el último turno de la semana de trabajo.	2	mg/g creatinina	B
PCF libre en plasma			Al final del turno	5	mg/L	B
PENTOXIDO DE VANADIO	1314-62-1	1995				
Vanadio en orina			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	50	µg/g creatinina	Sq
PLAGUICIDAS INHIBIDORES DE LA ACETILCOLINESTERASA						
Actividad colinesterásica en células rojas			Opcional	70%	de la línea base de la persona	Ns
PLOMO (ver nota al pie de página)		1998				
Plomo en sangre			No crítico	30	µg/100ml	
SELENIO	7782-49-2					
Selenio en orina				25	mcg/g creatinina	
TETRACLOROETILENO	127-18-4	1997				
Percloroetileno en la última parte del aire Exhalado			Antes del último turno de la semana de trabajo	5	ppm	
Percloroetileno en sangre			Antes del último turno de la semana de trabajo	0,5	mg/L	
Acido tricloroacético en orina			Al final de la semana de trabajo	3,5	mg/L	Ns, Sq
TETRAHIDROFURANO	109-99-9	2000				
Tetrahidrofurano en orina			Al final del turno	8	mg/L	

Nota: Las mujeres en período fértil cuyo Pb en sangre exceda de 10 mg/dl corren el riesgo de tener hijos con Pb en sangre por encima de este valor, actualmente recomendado por los Centros de Control de Enfermedades. Si el Pb en sangre de los hijos permanece elevado corren el riesgo de tener un déficit cognitivo. El Pb en sangre de estos niños debe controlarse frecuentemente y adoptar las medidas necesarias para minimizar su exposición al Pb ambiental.

DETERMINANTES BIOLOGICOS DE EXPOSICION ADOPTADOS

SUSTANCIA DETERMINANTE o ANALITO	N° CAS	AÑO	MOMENTO DEL MUESTREO	BEI		NOTACION
				VALOR	UNIDAD	
TOLUENO	108-88-3	1999				
o-Cresol en orina			Al final del turno	0,5	mg/L	B
Acido hipúrico en orina			Al final del turno	1,6	g/g creatinina	B, Ns
Tolueno en sangre			Antes del último turno de la semana del trabajo.	0,05	mg/L	
+ TRICLOROETILENO +	79-01-6	1986				
+ Acido tricloroacético en orina +			(Al final de la semana de trabajo)	(100)	mg/g creatinina	Ns
+ (Acido tricloroacético y tricloroetanol en + orina)			(Al final del turno del último día de la semana de trabajo)	(300)	mg/g creatinina	(Ns)
Tricloroetanol libre en sangre			Al final del turno del último día de la semana de trabajo	4	mg/L	Ns
+ Tricloroetileno en sangre +		1993	(--)		(--)	Sq
+ Tricloroetileno en la última parte del aire + exhalado			(--)		(--)	Sq
XILENOS (Grado técnico)	1330-7	1986				
Acidos metilhipúricos en orina			Al final del turno	1,5	g/g creatinina	

ANEXO V

ACUSTICA

Infrasonido y sonido de baja frecuencia

Estos límites representan las exposiciones al sonido a los que se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos para la audición.

Excepto para el sonido de impulsos de banda de un tercio de octava, con duración inferior a 2 segundos, los niveles para frecuencias entre 1 y 80 Hz de nivel de presión sonoro (NPS), no deben exceder el valor techo de 145 dB. Además, el NPS global no ponderado no debe exceder el valor techo de 150 dB.

No hay tiempo límite para estas exposiciones. Sin embargo, la aplicación de los valores límite para el Ruido y el Ultrasonido, recomendados para prevenir la pérdida de audición por el ruido, puede proporcionar un nivel reducido aceptable en el tiempo.

Una alternativa que puede utilizarse, pero con un criterio ligeramente más restrictivo, es cuando el pico NPS medido con la escala de frecuencias, del sonómetro en lineal o no ponderada, no exceda de 145 dB para situaciones de sonido sin impulsos.

La resonancia en el pecho de los sonidos de baja frecuencia en el intervalo aproximado de 50 Hz a 60 Hz puede causar vibración del cuerpo entero. Este efecto puede causar molestias e incomodidad, hasta hacerse necesario reducir el NPS de este sonido a un nivel al que desaparezca el problema.

Las mediciones de la exposición al ruido se deberán ajustar a las prescripciones establecidas por las normas nacionales e internacionales.

+

\+ * Ruido

Estos valores límite se refieren a los niveles de presión acústica y duraciones de exposición que representan las condiciones en las que se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos sobre su capacidad para oír y comprender una conversación normal.

Cuando los trabajadores estén expuestos al ruido a niveles iguales o superiores a los valores límite, es necesario un programa completo de conservación de la audición que incluya pruebas audiométricas.

Ruido continuo o intermitente

El nivel de presión acústica se debe determinar por medio de un sonómetro o dosímetro que se ajusten, como mínimo, a los requisitos de la especificación de las normas nacionales o internacionales. El sonómetro deberá disponer de filtro de ponderación frecuencial A y respuesta lenta. La duración de la exposición no deberá exceder de los valores que se dan en la Tabla 1.

Estos valores son de aplicación a la duración total de la exposición por día de trabajo, con independencia de si se trata de una exposición continua o de varias exposiciones de corta duración.

Cuando la exposición diaria al ruido se compone de dos o más períodos de exposición a distintos niveles de ruidos, se debe tomar en consideración el efecto global, en lugar del efecto individual de cada período. Si la suma de las fracciones siguientes:

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \ldots \frac{C_n}{T_3}$$

es mayor que la unidad, entonces se debe considerar que la exposición global sobrepasa el valor límite umbral. C1 indica la duración total de la exposición a un nivel específico de ruido y T1 indica la duración total de la exposición permitida a ese nivel. En los cálculos citados, se usarán todas las exposiciones al ruido en el lugar de trabajo que alcancen o sean superiores a los 80 dBA. Esta fórmula se debe aplicar cuando se utilicen los sonómetros para sonidos con niveles estables de por lo menos 3 segundos. Para sonidos que no cumplan esta condición, se debe utilizar un dosímetro o sonómetro

de integración. El límite se excede cuando la dosis es mayor de 100%, medida en un dosímetro fijado para un índice de conversión de 3 dB y un nivel de 85 dBA como criterio para las 8 horas.

Utilizando el sonómetro de integración el valor límite se excede cuando el nivel medio de sonido supere los valores de la Tabla 1.

Ruido de impulso o de impacto

La medida del ruido de impulso o de impacto estará en el rango de 80 y 140 dBA y el rango del pulso debe ser por lo menos de 63 dB. No se permitirán exposiciones sin protección auditiva por encima de un nivel pico C ponderado de presión acústica de 140 dB.

Si no se dispone de la instrumentación para medir un pico C ponderado, se puede utilizar la medida de un pico no ponderado por debajo de 140 dB para suponer que el pico C ponderado está por debajo de ese valor.

TABLA

Valores límite PARA EL RUIDO°

Duración por día		Nivel de presión acústica dBA*
Horas	24	80
	16	82
	8	85
	4	88
	2	91
	1	94
Minutos	30	97
	15	100
	7,50 ∆	103
	3,75 ∆	106
	1,88 ∆	109
	0,94 ∆	112
Segundos ∆	28,12	115
	14,06	118
	7,03	121
	3,52	124

TABLA

Valores límite PARA EL RUIDO°

Duración por día	Nivel de presión acústica dBA*
1,76	127
0,88	130
0,44	133
0,22	136
0,11	139

° No ha de haber exposiciones a ruido continuo, intermitente o de impacto por encima de un nivel pico C ponderado de 140 dB.

* El nivel de presión acústica en decibeles (o decibelios) se mide con un sonómetro, usando el filtro de ponderación frecuencial A y respuesta lenta.

∆ Limitado por la fuente de ruido, no por control administrativo. También se recomienda utilizar un dosímetro o medidor de integración de nivel sonoro para sonidos por encima de 120 decibeles.

Ultrasonido

Estos valores límite representan las condiciones bajo las cuales se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin deteriorarse su capacidad para oír y escuchar una conversación normal.

Los valores límite establecidos para las frecuencias de 10 kilohercios (kHz) a 20 kHz, para prevenir los efectos subjetivos, se indican en la Tabla 1 con uno o dos asteriscos como notas de advertencia al pie de la tabla. Los valores sonoros de la media ponderada en el tiempo de 8 horas son una ampliación del valor límite para el ruido que es un media ponderada en el tiempo para 8 horas de 85 dBA.

TABLA 1

Valores límite para el ultrasonido
Nivel de la banda de un tercio de octava

	Medida en el aire En dB re: 20µPa; con la cabeza en el aire		Medida en el agua en dB re: 1µPa; con la cabeza en el agua
Frecuencia central de la banda de un tercio de octava (kHZ)	Valores techo	Media ponderada en el tiempo de 8h	Valores techo
10	105*	88*	167
12,5	105*	89*	167
16	105*	92*	167
20	105*	94*	167
25	110**	—	172
31,5	115**	—	177
40	115**	—	177
50	115**	—	177
63	115**	—	177
80	115**	—	177
100	115**	—	177

* Pueden darse molestias y malestar subjetivos en algunos individuos a niveles entre 75 y 105 dB para las frecuencias desde 10 kHz, especialmente si son de naturaleza tonal. Para prevenir los efectos subjetivos puede ser necesaria la protección auditiva o reducir a 80 dB los sonidos tonales de frecuencias por debajo de 10 kHZ.

** En estos valores se asume que existe acoplamiento humano con el agua u otro sustrato. Cuando no hay posibilidad de que el ultrasonido pueda acoplarse con el cuerpo en contacto con el agua o algún otro medio, estos valores umbrales pueden aumentarse en 30 dB. (Los valores de esta tabla no se aplican cuando la fuente de ultrasonido está en contacto directo con el cuerpo. Se debe utilizar el nivel de vibración en el hueso mastoideo).

Se deben evitar los valores de la aceleración de 15 dB por encima de la referencia de 1 g.v.c.m., reduciendo la exposición o aislando el cuerpo de la fuente de acoplamiento (g = aceleración debida a la fuerza de la gravedad, 9,80665 m/s; v.c.m.= valor cuadrático medio).

VIBRACION (SEGMENTAL) MANO-BRAZO

La evaluación de las vibraciones se realiza tomando como base las normas nacionales e internacionales, donde se especifican los valores de aceleración eficaz admisibles, en función de la frecuencia, de la vibración y tiempo de exposición.

Las vibraciones que se transmiten al sistema mano brazo pueden enfocarse a través de la reducción de vibraciones en la fuente o la que se transmite al operario.

Los valores límite de la Tabla 1 hacen referencia a los niveles de los componentes de la aceleración y a la duración de la exposición que representan las condiciones en las que se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos en repetidas ocasiones sin sobrepasar más allá de la etapa 1 del sistema Stockholm de clasificación para el Dedo Blanco inducido por vibración, llamado también fenómeno de origen laboral de Raynaud (Tabla 2).

El uso de: 1) herramientas antivibración; 2) guantes antivibración; 3) prácticas de trabajo adecuadas que mantengan calientes las manos y el resto del cuerpo del trabajador y también minimicen el acoplamiento vibratorio entre el trabajador y la herramienta vibratoria, son necesarios para minimizar la exposición a la vibración y 4) un programa de vigilancia médica conscientemente aplicado son, todos ellos, necesarios para eliminar del lugar de trabajo el SVMB (vibración segmental mano brazo).

Vibración mano - brazo continua, intermitente, de impacto o de impulso

La medida de la vibración se puede realizar de acuerdo con los procedimientos y la instrumentación que se especifican en normas nacionales e internacionales.

La aceleración de un mango vibratorio o útil de trabajo se debe determinar en tres direcciones mutuamente ortogonales en un punto próximo al lugar en que la vibración penetra en la mano. Preferiblemente, las direcciones serán las que formen el sistema biodinámico de coordenadas, aunque puede ser un sistema basicéntrico estrechamente relacionado que tenga su origen en la interfase entre la mano y la superficie que vibra (véase la Figura 1) para dar cabida a las distintas configuraciones del mango o útil de trabajo. Se montará un transductor pequeño y de poco peso para registrar con exactitud una o más componentes ortogonales de la vibración fuente en la gama de frecuencias de 5 a 1.500 Hz. Cada componente deberá ser ponderada en frecuencia por medio de una red de filtros que reúna las características de ganancia especificadas para los instrumentos de medida de la respuesta humana a la vibración, a fin de explicar el cambio del riesgo de la vibración con la frecuencia (véase la Figura 2).

La valoración de la exposición a la vibración se debe hacer para cada dirección aplicable (X_h, Y_h, Z_h) puesto que la vibración es una cantidad vectorial (magnitud y dirección). La magnitud de la vibración durante el funcionamiento normal de la herramienta mecánica, la máquina o útil de trabajo vendrá expresada, en cada dirección, por el valor cuadrático medio (v.c.m.) de la componente de las aceleraciones de frecuencia ponderada, en unidades de metros por segundo elevado al cuadrado (m/s2) o unidades de gravitación (g), la mayor de las cuales, a_k, constituye la base para la valoración de la exposición.

Para cada dirección que se mida, se empleará la integración lineal para vibraciones que sean de una duración extremadamente corta o varíen sustancialmente en el tiempo. Si la exposición total diaria a la vibración en una dirección determinada se compone de varias exposiciones a diferentes valores cuadráticos medios (v.c.m.) de las aceleraciones, entonces la componente de la aceleración de frecuencia ponderada en esa dirección se determinará de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$(a_{keq}) = \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^{n} (a_{ki})^2 T_i \right]^{1/2}$$

$$= \sqrt{(a_{k1})^2 \frac{T_1}{T} + (a_{k2})^2 \frac{T_2}{T} + \cdots (a_{Kn})^2 \frac{T_n}{T}}$$

en donde:

$$T = \sum_{i=1}^{n} T_i$$

T = duración de la exposición total diaria.

a_{ki} = iésima frecuencia ponderada, valor cuadrático medio de la componente de la aceleración con duración T_i.

Estos cálculos se pueden hacer por medio de los instrumentos de medida de la vibración con respuesta humana.

Figura 1. Sistemas biodinámicos y basicéntrico de coordenadas para la mano, con indicación de los componentes de aceleración (ISO 5349 y ANSI S3-34-1986)

TABLA 1

Valores límite para la exposición de la mano a la vibración en cualquiera de las direcciones X_h, Y_h, Z_h

Duración de la exposición total diaria[a)]	Valores cuadráticos medios dominantes[b)] de la componente de las aceleraciones de frecuencia ponderada que no deben excederse a_k, (a_{keq})	
	m/s²	g[c)]
4 horas y menos de 8	4	0,40
2 horas y menos de 4	6	0,61
1 hora y menos de 2	8	0,81
menos de 1 hora	12	1,22

a. El tiempo de vibración total penetra en la mano cada día de manera continua o intermitente.

b. Usualmente, uno de los ejes de vibración domina sobre los dos restantes. Si uno o más ejes de vibración sobrepasan la Exposición Total Diaria, se ha sobrepasado el valor límite.

c. g = 9,81 m/s^2

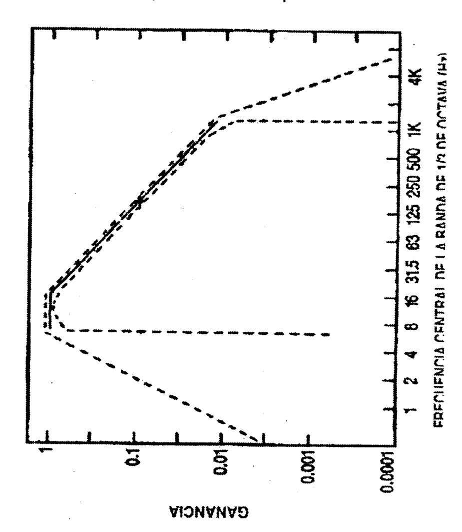


Fig. 2: Características de ganancia de la red de filtros utilizada para ponderar en frecuencia las componentes de aceleraciones (lïnea de trazo continuo)

Notas a la Tabla 1

1. La ponderación de redes dada en la Figura 2 se considera la mejor forma para ponderar en frecuencia las componentes de la aceleración. Sin embargo, los estudios existentes sugieren que la ponderación de frecuencias a frecuencias elevadas (por encima de 16 Hz) pueden no tener en cuenta un factor de seguridad suficiente y se debe tener precaución cuando se usen herramientas con componentes de alta frecuencia.

2. Las exposiciones agudas a valores cuadráticos medios (v.c.m.) de las aceleraciones de frecuencia ponderada que sobrepasan los valores límite durante períodos de tiempo poco frecuentes (p. ej. 1 día a la semana o varios días durante un período de dos semanas) no son necesariamente más nocivas.

3. Es de esperar que las exposiciones agudas a valores cuadráticos medios (v.c.m.) de la componente de las aceleraciones de frecuencia ponderada iguales al triple de la magnitud de los valores límite tengan por resultado los mismos efectos sobre la salud después de 5 ó 6 años de exposición.

4. Para moderar los efectos adversos de la exposición a la vibración, a los trabajadores se les debe aconsejar que eviten la exposición a la vibración continua, interrumpiéndola durante 10 minutos, aproximadamente, por hora de vibración continua.

5. Se deben emplear prácticas adecuadas de trabajo que incluyan el enseñar a los trabajadores a emplear una fuerza mínima prensil de la mano que sea compatible con el accionamiento seguro de una herramienta mecánica o la realización de un proceso, a mantener secos y calientes el cuerpo y las manos, a evitar fumar y a usar herramientas antivibración y guantes siempre que sea posible. Como regla general los guantes son más eficaces para disminuir la vibración a frecuencias elevadas.

6. El transductor de la medida de la vibración junto con su dispositivo de unión a la fuente de vibración, debe pesar menos de 15 gramos y poseer una sensibilidad de eje transversal (cross-axis sensitivy) inferior al 10%.

7. La medición por medio de muchos acelerómetros piezoeléctricos (con amortiguación mecánica demasiado débil) de vibraciones de impulso repetitivas de gran desplazamiento, tales como las producidas por herramientas neumáticas de percusión, está sujeta a error. La inserción de un filtro mecánico, de bajo paso, entre el acelerómetro y la fuente de vibración, con una frecuencia de corte de 1.500 Hz o más (y una sensibilidad de eje transversal inferior al 10%) puede ayudar a eliminar las lecturas incorrectas.

8. Se debe dar a conocer el fabricante y el tipo de todos los aparatos usados para medir la vibración, así como el valor de la dirección dominante y el valor cuadrático medio de la componente de la aceleración de frecuencia ponderada.

TABLA 2

Sistema de clasificación para SVMB de Stockholm para síntomas de frío inducido periférico vascular y sensoneural

Valoración vascular

Etapa	Grado	Descripción
0	-	Sin agresión
1	medio	Agresiones ocasionales que afectan solamente a los extremos de uno o más dedos.
2	moderado	Agresiones ocasionales que afectan a las falanges distal y media (raramente también a la proximal) de uno o más dedos.
3	severo	Agresiones frecuentes que afectan a todas las falanges de casi todos los dedos.
4	Muy severo	Como en la etapa 3 con atrofia de la piel en las extremidades de los dedos.

Nota: Se consideran diferentes estudios para cada mano.

Valoración sensoneural

Etapa	Síntomas
0 SN	Exposición a la vibración sin síntomas.
1 SN	Entumecimiento intermitente con o sin molestias
2 SN	Entumecimiento intermitente o persistente con reducción de la percepción sensorial
3 SN	Entumecimiento intermitente o persistente reduciendo el tacto y/o la destreza en la manipulación.

Nota: Se consideran diferentes estudios para cada mano.

VIBRACION DEL CUERPO ENTERO

Los valores límite de las Figuras 1 y 2 (recogidos en las Tablas 1 y 2) se refieren a la vibración mecánica inducida del cuerpo entero (VCE). Son magnitudes de la componente de la aceleración, como valores cuadráticos medios (v.c.m.) y tiempos de exposición, por debajo de los cuales se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente con un riesgo mínimo al dolor de espalda, efectos adversos en ella, o la inhabilidad para conducir adecuadamente los vehículos utilizados en las fábricas. El sistema de coordenadas biodinámicas utilizado se representa en la Figura 3. Estos valores deben usarse como guías para el control de la exposición a la vibración del cuerpo entero, aunque debido a la susceptibilidad individual no puedan contemplarse como una separación definida entre los niveles seguros y los peligrosos.

Notas:

1. La aceleración vibratoria es un vector con una magnitud expresada en las unidades de m/s^2. La aceleración gravitatoria g es igual a 9,81 m/s^2.

2. En cada una de las Figuras 1 y 2 se da una familia de curvas en función del tiempo de exposición diario, indicándose que la resonancia de la vibración humana ocurre en el rango de frecuencias de 4 a 8 Hz para el eje Z y en el de 1 a 2 Hz para los ejes X e Y, definiéndose la dirección de estos ejes en la Figura 3.

3. Los cálculos de las medidas de la VCE y el tiempo de exposición equivalente para los períodos de no exposición, donde los niveles v.c.m. de la aceleración varían apreciablemente en el tiempo.

4. Los valores límite son válidos para las crestas de la vibración aplicando un factor de 6 o inferior. El factor cresta se define como la relación entre el pico de la vibración y el v.c.m. de la aceleración, medida en la misma dirección, en el período de un minuto para cualquiera de los ejes ortogonales X, Y y Z. El valor límite podría subestimar los efectos de la VCE y debe aplicarse con precaución cuando el factor cresta sea superior a 6.

5. Estos valores límite no están pensados para su aplicación en edificios con cimentación fija, en las estructuras de las plataformas marinas o en los barcos.

6. A continuación se da un resumen de la medida de la VCE y los procedimientos para analizar los datos.

a) Para cada punto de medida, en los tres ejes ortogonales, se hacen simultáneamente medidas continuas de los v.c.m. de la aceleración, registrándose por lo menos durante un minuto, a lo largo de las coordenadas biodinámicas representada en la Figura 3.

b) Se montan, perpendicularmente a un cubo metálico de peso ligero, que va colocado en el centro de un disco duro de goma, tres acelerómetros, de peso muy ligero, cada uno de ellos con una sensibilidad en el eje transversal inferior al 10%. El peso total del disco, cubo, acelerómetros y cables, no deben exceder del 10% del peso total del objeto a medir. Las medidas se hacen con el vehículo en funcionamiento, colocando el disco de goma con el instrumental, encima del asiento del conductor y debajo de sus nalgas.

c) Para comparar las medidas con los valores de las Figuras 1 ó 2, según proceda, se requiere para cada eje un análisis individual del espectro de Fourier de la banda de 1/3 de octava (1 a 80 Hz).

d) Si el v.c.m. de la aceleración de cualquier pico del espectro es igual o superior a los valores de las Figuras 1 ó 2 para períodos de tiempo relevantes, entonces se excede el valor límite para ese tiempo de exposición. La intersección del eje entre el pico espectral más alto con la curva del tiempo de exposición más corto, es la que domina, determinando la exposición permitida.

7. El v.c.m. total ponderado de la aceleración para cada eje puede calcularse mediante la ecuación 1, tomando de la Tabla 3 los factores de ponderación adecuados para cada eje. Para el eje X la ecuación es:

$$A_{wx} = \sqrt{\sum (W_{fx} A_{fx})^2} \quad (1)$$

En donde:

A_{wx} = v.c.m. total ponderado de la aceleración para el eje X.

W_{fx} = Factor de ponderación para el eje X a cada frecuencia de la banda de 1/3 de octava de 1 a 80 Hz (Tabla 3).

A_{fx} = v.c.m. de la aceleración para el espectro del eje X a cada frecuencia de la banda de 1/3 de octava de 1 a 80 Hz.

Para los ejes Y y Z se aplican ecuaciones y definiciones análogas.

8. Si los ejes de vibración tienen magnitudes similares de la aceleración determinadas con la ecuación 1, el movimiento combinado de los tres ejes podría ser mayor que en cualquiera de los componentes y posiblemente podría afectar a la función que ejecuta el operario del vehículo. Los resultados de cada uno de los componentes determinados por la ecuación 1, pueden utilizarse en la ecuación 2, para calcular la resultante, que es la ponderación global de todos los v.c.m. de la aceleración A_{wt}

$$Awt = \sqrt{(1{,}4\,A_{wx})^2 + (1{,}4A_{wy})^2 + (A_{wz})^2} \quad (2)$$

El factor 1,4 que multiplica a los v.c.m. totales ponderados de la aceleración en los ejes X e Y, es la relación de los valores de las curvas longitudinales y transversales de igual respuesta en los rangos de mayor sensibilidad de respuesta humana.

La Unión Europea (UE) recomienda actualmente 0,5 m/s^2 para la ponderación global de todos los v.c.m. de la aceleración como nivel de acción para los 8 horas/día, que puede compararse con los resultados obtenidos con la ecuación 2.

9. Pueden ocurrir convulsiones de vibración múltiple, de corta duración y amplitud elevada, con factores cresta superiores a 6 durante la jornada de trabajo. En estos casos hay que tener en cuenta que el valor límite umbral puede no prevenir (Nota 4). En estas circunstancias puede ser conveniente aplicar otros métodos de cálculo como los que incluyen el concepto de la 4ª potencia.

10. Para controlar la VCE pueden utilizarse asientos con colchón de aire, cabinas con suspensión, sistemas que mantengan al vehículo en suspensión, inflado adecuado de los neumáticos y el control remoto de los procesos de vibración. También son útiles los asientos con reposabrazos, apoyos lumbares y asientos con regulación de su base y la espalda.

11. Las buenas prácticas de trabajo siguientes también pueden ser útiles para los trabajadores que manejan vehículos (7,8).

a) Evitar levantar cargas o inclinarse inmediatamente después de haber estado sometido a vibraciones.

b) Hacer movimientos sencillos con rotaciones o giros mínimos a la salida del vehículo.

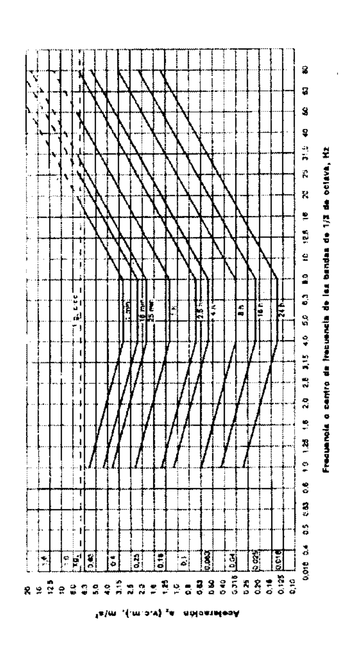


Figura 1. Límites de aceleración longitudinal (az) en función de la frecuencia y tiempo de exposición. Adaptado según ISO 26311

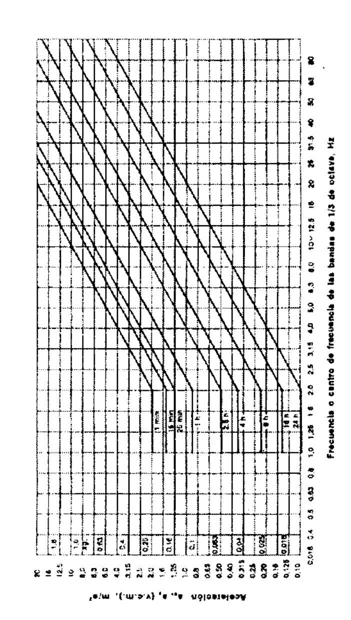


Figura 2. Límites de aceleración transversal (az, ay) en función de la frecuencia y tiempo de exposición. Adaptado según ISO 26311

Nota: Fig. 1 y 2, Recomendación ISO 2631-1978 de la Organización Internacional de Normalización

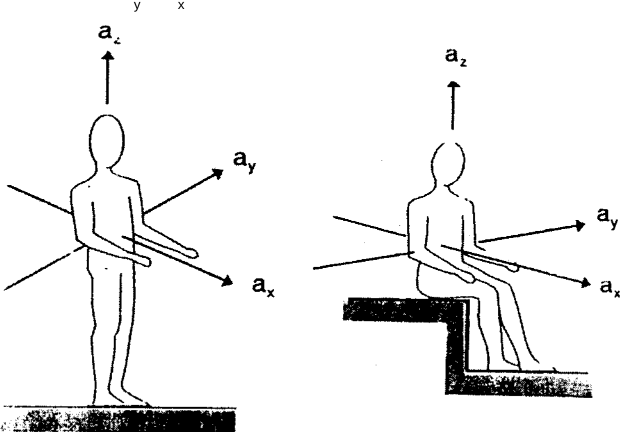
TABLA 3

Factores de ponderación relativos al rango de frecuencia de sensibilidad máxima a la aceleración[A] para las curvas de respuesta de las FIGURAS 1 y 2 (Adaptado de ISO 2631)

	Factores de ponderación	
Frecuencia Hz	**Vibraciones longitudinales Z (Figura 1)**	**Vibraciones transversales X, Y (Figura 2)**
1,0	0,50	1,00
1,25	0,56	1,00
1,6	0,63	1,00
2,0	0,71	1,00
2,5	0,80	0,80
3,15	0,90	0,63
4,0	1,00	0,5
5,0	1,00	0,4
6,3	1,00	0,315
8,0	1,00	0,25
10,0	0,80	0,2
12,5	0,63	0,16
16,0	0,50	0,125
20,0	0,40	0,1
25,0	0,315	0,08
31,5	0,25	0,063
40,0	0,20	0,05
50,0	0,16	0,04
63,0	0,125	0,0315
80,0	0,1	0,025

a) 4 a 8 Hz en el caso de ± az vibraciones de resonancia.

1 a 2 Hz en el caso de ± a_y ó a_x vibraciones de resonancia.



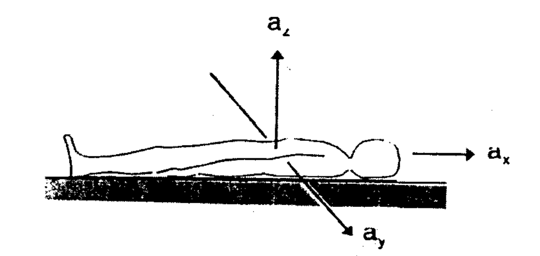


Figura 3: Sistema de coordenadas biodinámicas para medir las aceleraciones (adapado según ISO 2631). a_x, a_y, az = aceleración en la dirección de los ejes, x, y, z; eje x dirección espalda-pecho; eje y dirección derecha-izquierda; eje z dirección pies-cabeza.

TABLA 1

Valores numéricos para la aceleración de vibración en dirección longitudinal a_z (dirección pies cabeza) (véase Figura 1).

Los valores definen el valor límite en términos de v.c.m. de una frecuencia de vibración única pura (sinusoidal) o los v.c.m. de la banda de un tercio de octava para la distribución de la vibración (adaptado según ISO 2631)

Aceleración m/s²									
Frecuencia	**Tiempos de exposición**								
Hz	**24h**	**16h**	**8h**	**4h**	**2,5h**	**1h**	**25min**	**16min**	**1min**
1,00	0,280	0,383	0,63	1,06	1,40	2,36	3,55	4,25	5,60
1,25	0,250	0,338	0,56	0,95	1,26	2,12	3,15	3,75	5,00
1,60	0,224	0,302	0,50	0,85	1,12	1,90	2,80	3,35	4,50
2,00	0,200	0,27	0,45	0,75	1,00	1,70	2,50	3,00	4,00
2,50	0,180	0,239	0,40	0,67	0,90	1,50	2,24	2,65	3,55
3,15	0,160	0,212	0,355	0,60	0,80	1,32	2,00	2,35	3,15
4,00	0,140	0,192	0,315	0,53	0,71	1,18	1,80	2,12	2,80
5,00	0,140	0,192	0,315	0,53	0,71	1,18	1,80	2,12	2,80
6,30	0,140	0,192	0,315	0,53	0,71	1,18	1,80	2,12	2,80
8,00	0,140	0,192	0,315	0,53	0,71	1,18	1,80	2,12	2,80
10,00	0,180	0,239	0,40	0,67	0,90	1,50	2,24	2,65	3,55
12,50	0,224	0,302	0,50	0,85	1,12	1,90	2,80	3,35	4,50
16,00	0,280	0,383	0,63	1,06	1,40	2,36	3,55	4,25	5,60
20,00	0,355	0,477	0,80	1,32	1,80	3,00	4,50	5,30	7,10
25,00	0,450	0,605	1,00	1,70	2,24	3,75	5,60	6,70	9,00
31,50	0,560	0,765	1,25	2,12	2,80	4,75	7,10	8,50	11,2
40,00	0,710	0,955	1,60	2,65	3,55	6,00	9,00	10,6	14,0
50,00	0,900	1,19	2,00	3,35	4,50	7,50	11,20	13,2	18,0
63,00	1,120	1,53	2,50	4,25	5,60	9,50	14,00	17,0	22,4
80,00	1,400	1,91	3,15	5,30	7,10	11,80	18,00	21,2	28,0

TABLA 2

Valores numéricos para la aceleración de vibración en dirección transversal a_x ó a_y (espalda - pecho o de costado a costado) (véase Figura 2)

Los valores definen el TLV en términos de v.c.m. de una frecuencia de vibración única pura (sinusoidal) o los v.c.m. de la banda de un tercio de octava para la distribución de la vibración (adaptado según ISO 2631)

Aceleración m/s²									
Frecuencia	**Tiempos de exposición**								
Hz	**24h**	**16h**	**8h**	**4h**	**2,5h**	**1h**	**25min**	**16min**	**1min**
1,00	0,100	0,135	0,224	0,355	0,50	0,85	1,25	1,50	2,00
1,25	0,100	0,135	0,224	0,355	0,50	0,85	1,25	1,50	2,00
1,60	0,100	0,135	0,224	0,355	0,50	0,85	1,25	1,50	2,00
2,00	0,100	0,135	0,224	0,355	0,50	0,85	1,25	1,50	2,00
2,50	0,125	0,171	0,280	0,450	0,63	1,06	1,6	1,9	2,5
3,15	0,160	0,212	0,355	0,560	0,8	1,32	2,0	2,36	3,15
4,00	0,200	0,270	0,450	0,710	1,0	1,70	2,5	3,0	4,0
5,00	0,250	0,338	0,560	0,900	1,25	2,12	3,15	3,75	5,0
6,30	0,315	0,428	0,710	1,12	1,6	2,65	4,0	4,75	6,3
8,00	0, 40	0,54	0,900	1,40	2,0	3,35	5,0	6,0	8,0
10,00	0,50	0,675	1,12	1,80	2,5	4,25	6,3	7,5	10,0
12,50	0,63	0,855	1,40	2,24	3,15	5,30	8,0	9,5	12,5
16,00	0,80	1,06	1,80	2,80	4,0	6,70	10,0	11,8	16,0
20,00	1,00	1,35	2,24	3,25	5,0	8,5	12,5	15,0	20,0
25,00	1,25	1,71	2,80	4,50	6,3	10,6	15,0	19,0	25,0
31,50	1,60	2,12	3,55	5,60	8,0	13,2	20,0	23,6	31,5
40,00	2,00	2,70	4,50	7,10	10,0	17,0	25,0	30,0	40,0
50,00	2,50	3,38	5,60	9,00	12,5	21,2	31,5	37,5	50,0
63,00	3,15	4,28	7,10	11,2	16,0	26,5	40,0	45,7	63,0
80,00	4,00	5,4	9,00	14,0	20,0	33,5	50,0	60,0	80,0

PUBLICACIONES DE DECRETOS Y RESOLUCIONES

De acuerdo con el Decreto Nº 15.209 del 21 de noviembre de 1959, en el Boletín Oficial de la República Argentina se publicarán en forma sintetizada los actos administrativos referentes a presupuestos, licitaciones y contrataciones, órdenes de pago, movimiento de personal subalterno (civil, militar y religioso), jubilaciones, retiros y pensiones, constitución y disolución de sociedades y asociaciones y aprobación de estatutos, acciones judiciales, legítimo abono, tierras fiscales, subsidios, donaciones, multas, becas, policía sanitaria animal y vegetal y remates.

Las Resoluciones de los Ministerios y Secretarías de Estado y de las Reparticiones sólo serán publicadas en el caso de que tuvieran interés general.

NOTA: *Los actos administrativos sintetizados y los anexos no publicados pueden ser consultados en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires)*



RESOLUCIONES Sintetizadas

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS

Resolución 219/2003 - MPFIPS

Bs. As., 17/11/2003

Recházase el recurso jerárquico interpuesto en subsidio por la empresa Correo Argentino S.A. contra la Nota N° 285 del 23 de mayo de 2003, de la Secretaría de Comunicaciones, entonces dependiente del ex Ministerio de Economía.
Notifíquese a la interesada el agotamiento de la vía administrativa y que se encuentra habilitada la vía judicial conforme lo establecido por el Artículo 90 del Reglamento de Procedimientos Administrativos, aprobado por Decreto N° 1759/1972, T.O. 1991.

Resolución 223/2003 - MPFIPS

Bs. As., 17/11/2003

Recházase el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa Contratista Venedig S.A. contra la Resolución N° 303 del ex Ministerio de Infraestructura y Vivienda, de fecha 30 de agosto de 2001, mediante la cual se declaró rescindido el contrato emergente de la Licitación Pública N° 12/96, para la ejecución de los trabajos de restauración de carpinterías y ejecución de carpinterías nuevas y solados en el edificio de la ex Procaduría General de las Misiones Jesuíticas-Manzana de las Luces.

MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL

Resolución 286/2003 - MTESS

Bs. As., 10/11/2003

Apruébase la modificación parcial efectuada por la Asociación de Pilotos de Lapa, que en adelante pasará a denominarse "Asociación de Pilotos de Líneas Aéreas Federales (A.P.L.)", en el texto del Estatuto Social obrante de fojas 25 a fojas 43 del Expediente N° 1.078.198/03 respecto a los artículos 1 y 31.
Dicha modificación pasará a formar parte del texto del estatuto que fuera aprobado por esta Autoridad de Aplicación mediante Resolución N° 635 de fecha 13 de setiembre de 2002.
Ello no implica modificar los alcances de la inscripción gremial que le fuera otorgada a la entidad mediante el dictado de la Resolución N° 193 de fecha 23 de abril de 2001.

Resolución 290/2003 - MTESS

Bs. As., 10/11/2003

Inscríbese en el Registro de Asociaciones Sindicales de Trabajadores al Sindicato de Educadores de La Rioja (S.E. La. R.), con domicilio en la calle Belgrano N° 441 de la Ciudad de La Rioja, Provincia de La Rioja, con carácter de Asociación Gremial de primer grado, para agrupar al personal que se desempeña con carácter de docente bajo relación dependiente con instituciones que se encuentren en la órbita de la Secretaría de Educación de la Provincia de La Rioja; con zona de actuación en la Provincia de La Rioja. Ello sin perjuicio de los recaudos que pueda exigirse a la entidad al momento de solicitar la personería gremial, cuestión esta que deberá sustanciarse de conformidad con lo regulado por los Artículos 25 y 28 de la ley 23.551, sin que pueda alegarse contradicción de la Administración en el ejercicio de las facultades que le confieren las normas jurídicas mencionadas.
Intímase a que, con carácter previo a toda petición, regularice la situación institucional y convoque a elecciones de la Comisión Directiva bajo apercibimiento de lo establecido por el Artículo 56 inciso 4) de la Ley 23.551.

Resolución 291/2003 - MTESS

Bs. As., 10/11/2003

Inscríbese en el Registro de Asociaciones Sindicales de Trabajadores al Sindicato de Choferes de Taxi de la Comarca Viedma Patagones, con domicilio en la calle Los Arrayanes N° 1913 Viedma, Provincia de Río Negro, con carácter de Asociación Gremial de primer grado, para agrupar; a los trabajadores peones de taxis. Denomínase "peón de taxis" al chofer que presta servicios en relación de dependencia conduciendo taxímetro en forma subordinada de quien detenta la calidad de empleador, aun cuando dicho empleador haya adherido, decidiera abonarse, contratar o asociarse en algún sistema de comunicación perteneciente a no al sistema satelital; con zona de actuación en el territorio de la "Provincia de Río Negro y el Partido de Carmen de Patagones" de la Provincia de Buenos Aires.
Apruébase el texto del Estatuto de la citada Entidad obrante de fojas 43 a fojas 111 del Expediente N° 1.063.997/02.
Ello sin perjuicio de los recaudos que pueda exigirse a la entidad al momento de solicitar la personería gremial, cuestión esta que deberá sustanciarse de conformidad con lo regulado por los Artículos 25 y 28 de la Ley 23.551, sin que pueda alegarse contradicción de la Administración en el ejercicio de las facultades que le confieren las normas mencionadas. Intímase a que, con carácter previo a toda petición, regularice la situación institucional y convoque a elecciones de la Comisión Directiva bajo apercibimiento de lo establecido por el Artículo 56 inciso 4) de la Ley 23.551.

Resolución 302/2003 - MTESS

Bs. As., 14/11/2003

Apruébase la modificación parcial efectuada por la Federación Argentina de Trabajadores de Industrias Químicas y Petroquímicas, en el texto del Estatuto Social obrante de fojas 82 a fojas 159 del Expediente N° 1.074.168/03 respecto de los artículos 31 inciso d), 36, 42, 67 y 71.
Los mencionados artículos pasarán a formar parte de la cuarta orgánica que fuera aprobada mediante Resolución M.T. y S.S. N° 460 de fecha 5 de diciembre de 1989 con las modificaciones incorporadas por Resolución M.T. y S.S. N° 47/99.



DISPOSICIONES

Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica

ESPECIALIDADES MEDICINALES

Disposición 6161/2003

Prohíbese la comercialización y uso de un determinado lote del producto Novalgina blister x 10 comprimidos -Hoechst Marion Roussel S.A.

Bs. As., 13/11/2003

VISTO el Expediente N° 1-47-1110-2582-03-5 del Registro de esta Administración Nacional; y

CONSIDERANDO:

Que por las referidas actuaciones el Instituto Nacional de Medicamentos hace saber que en el marco del Programa Nacional de Pesquisa de Medicamentos Ilegítimos mediante la O.I. N° 21.920 se procedió a inspeccionar el establecimiento AUTOSERVICIO SAN ROQUE sito en la calle Reguera y Montenegro, San Roque —Pcia. de Corrientes— secuestrándose durante dicho procedimientos muestras del producto NOVALGINA blister x 10 comprimidos Lote A732 Vto. 12-04 - Hoechst Marion Roussel S.A.

Que el Instituto Nacional de Medicamentos procedió a exhibir a la titular del registro AVENTIS PHARMA S.A las muestras del producto obtenidas en el establecimiento referido, quien manifestó que se trata de un producto original cuyo lote fue elaborado para su exportación a Paraguay.

Que a fs. 3 se agrega el informe producido por el Coordinador del Programa Nacional de Pesquisa de Medicamentos Ilegítimos; aconsejando finalmente el Director del Instituto Nacional de Medicamentos se ordene la prohibición de comercialización del producto referenciado, atento la irregularidad citada.

Que lo actuado por el INAME se enmarca dentro de lo autorizado por el Art. 13 de la Ley N° 16.463, resultando competente la ANMAT en virtud de las atribuciones conferidas por el Decreto N° 1490/92 art. 8° inc. n) y 10° inc. q).

Que en los términos previstos por el Decreto N° 1490/92 en su art. 8° inc. ñ) resulta necesario disponer la prohibición de comercialización en todo el país del producto referenciado.

Que el Instituto Nacional de Medicamentos y la Dirección de Asuntos Jurídicos han tomado la intervención de su competencia.

Que se actúa en ejercicio de las facultades conferidas por el Decreto N° 1490/92 y por el Decreto N° 197/02.

Por ello:

EL INTERVENTOR
DE LA ADMINISTRACION NACIONAL
DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS
Y TECNOLOGIA MEDICA
DISPONE:

Artículo 1° — Prohíbese la comercialización y uso en todo el territorio nacional del producto NOVALGINA blister x 10 comprimidos Lote A732 Vto. 12-04 -Hoechst Marion Roussel S.A., por los argumentos expuestos en los considerandos.

Art. 2° — Gírese copia certificada de las presentes actuaciones a la Comisión de Fiscales creada por Resolución N° 54/97 de la Procuración General de la Nación, a efectos de que formule, en caso de corresponder, la pertinente denuncia penal.

Art. 3° — Gírese copia certificada de las presentes actuaciones al Ministerio de Salud de la Provincia de Corrientes para que tome la intervención de su competencia, en punto a determinar si se han infringido las normas referidas a la actividad farmacéutica.

Art. 4° — Regístrese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación, comuníquese a las autoridades provinciales y a las del Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires, a CAEME, CILFA, CAPEMVel, COOPERALA, FACAF, CAPROFAC, CAPGEN, COMRA, SAFIBI, a la COFA y demás entidades profesionales. Dése copia al Departamento de Relaciones Institucionales. Gírese al Departamento de Asuntos Judiciales a sus efectos. Cumplido, archívese. — Manuel R. Limeres.

Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica

ESPECIALIDADES MEDICINALES

Disposición 6225/2003

Prohíbese la comercialización y expendio de un determinado lote del producto no autorizado Bioanalgina por 10 comprimidos, de la firma Laboratorios Bional S.A., Industria Paraguaya.

Bs. As., 18/11/2003

VISTO el Expediente N° 1-47-1110-2466-03-5 del Registro de esta Administración Nacional; y

CONSIDERANDO:

Que en el marco del Programa de Pesquisa de Medicamentos Ilegítimos, el Instituto Nacional de Medicamentos (INAME) por orden de Inspección N° 05/03 se procedió a llevar a cabo una inspección en el local comercial denominado Venta de Variedades en una feria de Av. Las Heras N° 145 en el de la Ciudad Resistencia, Provincia de Chaco.

Que los inspectores actuantes retiraron de dicho local muestras del producto rotulado como Bioanalgina por 10 comprimidos, lote N° 0845, fecha de Vencimiento 12/2004 de la firma LABORATORIOS Bional S.A. Industria paraguaya, sin inscripción del establecimiento ni de la especialidad, en contravención a la ley de medicamentos.

Que en las actuaciones se agrega el informe a fs. 2, proveniente de la citada Coordinación, del que surge que el laboratorio elaborador y la especialidad carecen de la habilitación y autorización de comercialización otorgados por esta Administración.

Que lo actuado por esta Administración Nacional se halla dentro de la competencia determinada para el caso de tránsito federal e interprovincial y de comercio exterior de productos medicinales, determinada por el art. 1° de la Ley de medicamentos N° 16.463.

Que desde el punto de vista de la competencia, lo actuado por el INAME se enmarca dentro de lo autorizado por el art. 3° inc. a), el art. 6° y 8°, inc. n) del Decreto N° 1490/92.

Que por tratarse de un producto de uso medicinal, el mismo y las actividades con él relacionadas se encuentran comprendidos por las disposiciones de la Ley N° 16.463, conforme reza en sus arts. 1° y 2°, este último concordante con lo prescripto por el art. 2° del Decreto N° 150/92.

Que respecto del procedimiento de vigilancia y pesquisa, éste encuentra su legitimidad por los dispositivos señalados del Decreto N° 1490/92 y el art. 13 de la Ley 16.463.

Que la prohibición de expendio encuentra su sustento normativo en el inc. b) del art. 19 de la mencionada Ley, que reza: Queda prohibido: la realización de cualquiera de las actividades mencionadas en el art. 1° en violación de las normas que reglamentan su ejercicio conforme la presente ley.

Que la reglamentación aplicable prescribe que la elaboración y expendio de productos medicinales debe contar con la autorización de la autoridad sanitaria competente, según lo dispuesto por el art. 2° de la Ley 16.463 y el art. 2° de su Decreto reglamentario.

Que en los términos de las normas invocadas en el párrafo anterior, se hace necesario disponer la prohibición de comercialización en todo el país, del producto que contraviene la reglamentación sobre autorización previa.

Que el Instituto Nacional de Medicamentos y la Dirección de Asuntos Jurídicos han tomado la intervención de su competencia.

Que se actúa en ejercicio de las facultades conferidas por el Decreto N° 1490/92 y por el Decreto N° 197/02.

Por ello:

EL INTERVENTOR
DE LA ADMINISTRACION NACIONAL
DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS
Y TECNOLOGIA MEDICA
DISPONE:

Artículo 1° — Prohíbese la comercialización y expendio en todo el territorio nacional, del producto medicinal rotulado como Bioanalgina por 10 comprimidos, lote N° 0845, fecha de Vencimiento 12/2004 de la firma LABORATORIOS Bional S.A., Industria paraguaya, por tratarse de un producto no autorizado para su comercialización en nuestro país y de un establecimiento no habilitado, por esta Administración Nacional, en contravención a la ley de medicamentos 16.463.

Art. 2° — Gírese copia certificada de las presentes actuaciones al Ministerio de Salud de la Provincia de CHACO para que tome la intervención de su competencia.

Art. 3° — Regístrese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación, comuníquese a las autoridades provinciales y a las del Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires, a CAEME, CILFA, CAPEMVel, COOPERALA, FACAF CAPGEN, CAPROFAC y a la COFA. Dése copia al Departamento de Relaciones Institucionales. Gírese al Departamento de Asuntos Judiciales a sus efectos. Cumplido, archívese. — Manuel R. Limeres.

El único Diario con la información oficial y obligatoria

con servicio de entrega a domicilio

1


BOLETIN OFICIAL de la República Argentina
Primera Sección

Primera Sección:

Legislación y Avisos Oficiales.

2


BOLETIN OFICIAL de la República Argentina
Segunda Sección

Segunda Sección:

Contratos sobre Personas Jurídicas, Convocatorias y Avisos Comerciales, Edictos Judiciales, Partidos Políticos, Información y Cultura.

3


BOLETIN OFICIAL de la República Argentina
Tercera Sección
Suministros

Tercera Sección:

Contrataciones.

SUSCRIBASE:

Sede Central, *Suipacha 767 (11.30 a 16 hs.)*
Delegación Tribunales, *Libertad 469 (8.30 a 14.30 hs.)*
Delegación Colegio Público de Abogados, *Av. Corrientes 1441 (10.00 a 15.45 hs.)*
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



PRESIDENCIA DE LA NACION

SECRETARIA DE TURISMO

ADMINISTRACION DE PARQUES NACIONALES

Ley N° 22.351

INVITACION A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERES

Proyecto Bosques Nativos y Areas Protegidas / Componente Areas Protegidas - Préstamo BIRF 4085-AR

CONSTRUCCIONES FINANCIADAS POR EL COMPONENTE AREAS

PROTEGIDAS EN 5 PARQUES NACIONALES DE LA PATAGONIA

La Administración de Parques Nacionales, por intermedio de la Unidad Ejecutora de Proyectos con Financiamiento Externo, invita a presentar expresiones de interés, a firmas especializadas en la construcción de obras menores para los Parques Nacionales Lanín (Provincia de Neuquén), Nahuel Huapi (Provincia de Río Negro), Los Alerces (Provincia de Chubut), Los Glaciares (Provincia de Santa Cruz) y Futuro Parque Nacional Monte León (Provincia de Santa Cruz).

Las firmas interesadas deberán remitir la siguiente información:

a) Información general de la firma: Historial, referencias de estar habilitada legalmente para funcionar, presentación de su representante legal, documentos que muestren sus antecedentes y situación financiera.

b) Referencia de obras ejecutadas y en ejecución: descripción de trabajos, fecha de ejecución, comitente, valor de los contratos.

c) Manifestación por escrito de su interés en participar.

Las manifestaciones de interés deberán ser recibidas en la dirección que se indica a continuación antes del 28 de Noviembre de 2003.

Unidad Ejecutora de Proyectos con Financiamiento Externo
Administración de Parques Nacionales
Av. Santa Fe 690 - 3er. Piso (CP 1059)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Teléfono y fax: (011) 4313-4475

e. 21/11 N° 432.788 v. 25/11/2003

PRESIDENCIA DE LA NACION

SECRETARIA DE CULTURA

BIBLIOTECA NACIONAL

Resolución N° 129/2003

Bs. As., 14/11/2003

VISTO el expediente B.N. N° 322/03, las facultades establecidas en el Decreto N° 1386/96, el Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional - Decreto N° 1023/01, reglamentado por el Decreto N° 436/00 y la Ley N° 25.725 aprobatoria del Presupuesto de la Administración Nacional para el Ejercicio 2003, distribuido por la Decisión Administrativa N° 7 del 24 de enero de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución B.N. N° 43/2003 se autorizó el proceso de Licitación Pública N° 01/2003 cuyo objeto es la contratación de una firma que brinde mensualmente el servicio de limpieza integral de las instalaciones de la BIBLIOTECA NACIONAL.

Que es imprescindible efectuar la contratación de una firma que preste el citado servicio a la Institución.

Que a partir de la documentación obrante en la Actuación B.N. N° 322/2003 se gestionó la contratación mediante el sistema de licitación pública de etapa única nacional conforme artículo 25 a) y 26 del Decreto N° 1023/01 y artículos 20, 21, 22, 32 y 34 del Decreto N° 436/00.

Que la Comisión Evaluadora mediante Dictamen N° 23/2003, de fecha 4 de noviembre de 2003, obrante en el expediente B.N. N° 322/03, aconseja contratar a la empresa VADELUX S.A. por presentar la propuesta más conveniente para el Organismo.

Que del estudio de las ofertas recibidas se concluye que la propuesta presentada por la empresa VADELUX S.A. resulta conveniente por ser la más económica que se ajusta a todos los requisitos solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Que ha tomado intervención la Asesoría Legal del Organismo.

Por ello,

EL DIRECTOR
DE LA BIBLIOTECA NACIONAL
RESUELVE:

ARTICULO 1° — Autorícese la contratación de la empresa VADELUX S.A. para prestar el servicio anual de limpieza integral de las instalaciones de la BIBLIOTECA NACIONAL, por un total de PESOS SEISCIENTOS NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA ($ 609.840.-), pagaderos a los 30 días de la fecha de recepción de la correspondiente factura.

ARTICULO 2° — El presente servicio será abonado en DOCE (12) cuotas vencidas mensuales y consecutivas de PESOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS VEINTE ($ 50.820.-) correspondientes al período diciembre de 2003 - noviembre de 2004.

ARTICULO 3° — El gasto que demande será imputado por Fuente de Financiamiento 11 - Jurisdicción 20 - Programa 25 a la Actividad 1 - Inciso 3 - Partida Principal 3 - Partida Parcial 5.

ARTICULO 4° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL, a la Oficina de Compras y Contrataciones y archívese. — HORACIO MANUEL SALAS, Director, Biblioteca Nacional.

e. 21/11 N° 432.696 v. 21/11/2003

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

El Banco Central de la República Argentina, cita y emplaza por el término de 10 (diez) días hábiles bancarios al señor Héctor Francisco Um, por sí y como representante legal de la firma Pecrumo S.A., para que comparezca en la Gerencia de Asuntos Contenciosos —Departamento de Sustanciación de Sumarios Cambiarios—, sito en Reconquista 250, Piso 5°, Oficina “502”, Capital Federal, a estar a derecho en el Expediente N° 20.747/03, Sumario N° 3072, que se sustancia en esta Institución de acuerdo con el artículo 8° de la Ley del Régimen Penal Cambiario N° 19.359 (t.o. por decreto N° 480/95), bajo apercibimiento de declarar su rebeldía. Publíquese por 5 (cinco) días.

GERENCIA DE ASUNTOS CONTENCIOSOS

LAURA A. BONFIGLIO, Analista Administrativo de Asuntos Contenciosos, Gerencia de Asuntos Contenciosos. — MANUEL A. IZURA, Analista Ppal. de Asuntos Contenciosos en lo Cambiario, Gerencia de Asuntos Contenciosos. — RAUL MAURO FINOCCHIARO, Subgerente de Asuntos Contenciosos en lo Cambiario, Gerencia de Asuntos Contenciosos.

e. 21/11 N° 432.602 v. 27/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS

DIRECCION NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

La DIRECCION NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA de la SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA, notifica a la firma “KWANN JANN FISHERY CO. LTD. ARGENTINA S.A.”, la presunta comisión de la infracción a los artículos 25, 31 y 32 de la Ley N° 24.922, en el período comprendido entre el 25 de marzo y el 7 de abril de 2000, en su carácter de locataria del buque pesquero “HER YANG N° 1”, Matrícula N° 0126, conforme surge del Informe de la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA de fecha 3 de mayo de 2000, que tramita en el expediente N° 800-001977/2000, del registro de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION, y se la intima a presentar el descargo correspondiente en el plazo de DIEZ (10) días hábiles, bajo apercibimiento de ley, acto que deberá realizarse ante la DIRECCION mencionada en Av. Paseo Colón N° 982, Anexo Jardín, Ciudad Autónoma de BUENOS AIRES.

NELIDA M. C. VIDELA SANCHEZ, Interventora, Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura.

e. 21/11 N° 432.686 v. 25/11/2003

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Resolución N° P-229/2003

Bs. As., 6/11/2003

VISTO la Ley N° 24.481, el Decreto N° 4066/32, modificado por Decreto N° 5296/38, el Decreto N° 24.797/45, el expte. N° 253-62206/03 y

CONSIDERANDO:

Que por la citada Ley se crea el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, que tiene por competencia asegurar la observancia de las Leyes relativas a la Propiedad Industrial.

Que por el citado Decreto y sus modificatorios, se crea la profesión de Agente de la Propiedad Industrial, que tiene por competencia la función de gestor especializado en la tramitación de solicitudes ante el Instituto en representación de los peticionantes, habiéndose establecido un examen de suficiencia anual para ingresar a la Matrícula.

Que por las Resoluciones Ministeriales del 29 de Agosto del año 1932, 22 de Noviembre del mismo año, 16 de Septiembre de 1937, la Resolución del Secretario de Industria y Minería N° 573/63 y la Resolución del Secretario de Desarrollo Industrial N° 1/76 se eximió de rendir examen para acceder a la Matrícula de Agentes de la Propiedad Industrial a graduados universitarios de las carreras que detallan las mismas.

Que en la práctica, hasta la fecha, el examen de suficiencia anual ha consistido en una exposición oral, referida a las materias relativas a la Propiedad Industrial.

Que la complejidad en este ámbito del conocimiento, debido a los cambios sustantivos y a la relación internacional que esta materia posee en la actualidad, se ha traducido en que quien deba desempeñarse como Agente de la Propiedad Industrial, deba acumular un acervo de conocimientos actualizados que estén a la altura de esta nueva realidad.

Que el Estado como tal, y el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial en particular, con efectiva competencia y poder de policía sobre la Matrícula de Agentes de la Propiedad Industrial, tiene el deber de velar por la óptima preparación de quienes se desempeñen en tal función, garantizando así que quienes deseen ser representados por los mismos, encuentren personas profesionalmente idóneas y éticamente probas.

Que se considera como un medio óptimo para velar por tal fin el hecho de incluir, aparte de la exposición oral, un examen escrito sobre los conocimientos por parte de los postulantes.

Que la Dirección de Asuntos Legales ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 24.481 texto ordenado por el Decreto N° 260 de fecha 20 de marzo de 1996 y los Decretos N° 1115, artículos 1° y 2°, del 31 de agosto de 2001 y N° 1148 del 2 de julio de 2002.

Por ello,

EL PRESIDENTE DEL
INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
RESUELVE:

ARTICULO 1° — Establecer un examen escrito y oral, con recuperatorio, para acceder a la Matrícula de Agentes de la Propiedad Industrial, que abarcará lo relativo a los conocimientos de las normas en las materias que el Instituto es autoridad de aplicación, como a la práctica que se debe poseer para ejercer su cometido.

ARTICULO 2° — Establecer como calificación un puntaje de uno a diez para los exámenes oral y escrito de cada materia y siete puntos como calificación promedio entre ambos para acceder a la Matrícula.

ARTICULO 3° — Establecer para aquellos que no alcancen dicho promedio un recuperatorio, oral y escrito, que abarcará la materia o materias en las que no se obtuvo el promedio adecuado.

ARTICULO 4° — Aprobar el Cronograma de fechas de examen, que como Anexo forma parte de la presente, la cual será de aplicación a partir de 2004.

ARTICULO 5° — Regístrese, publíquese por un día en el Boletín de Marcas y Patentes, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación en el Boletín Oficial por un día, notifíquese a la Asociación de Agentes de la Propiedad Industrial de la República Argentina, y archívese. — Cdor. MARIO R. ARAMBURU, Presidente, Instituto Nacional de la Propiedad Industrial.

ANEXO

CRONOGRAMA DE EXAMEN DE SUFICIENCIA ANUAL PARA ASPIRANTES A AGENTES DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Examen Escrito: El primer jueves de octubre de cada año.

Examen Oral: El segundo jueves de octubre de cada año.

Recuperatorio: El escrito el primer jueves de noviembre y el oral el segundo jueves de dicho mes cada año.

e. 21/11 N° 431.994 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS

DIRECCION GENERAL DE ADUANAS

División Aduana de San Javier

San Juan, 14/11/2003

Por desconocerse el domicilio, se cita a las personas que más abajo se detallan, para que en el perentorio plazo de (10) diez días hábiles administrativos se presenten a presenciar la verificación física de las mercaderías secuestradas en las mismas, conforme a lo previsto en el Art. 1094 inc. b) del Código Aduanero - Ley 22.415, bajo apercibimiento de tener por confirmada las efectuadas sin derecho a reclamar al resultado de la misma. Igualmente se les cita para que dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles administrativos comparezcan en los Sumarios enumerados respectivamente a presentar defensa y ofrecer pruebas por las infracciones que en cada caso se indican, bajo apercibimiento de rebeldía. Deberán asimismo constituir domicilio dentro del radio urbano de la oficina (Art. 1001 C.A.), bajo apercibimiento del Art. 1004 C.A. Se les hace saber que de corresponder el pago de la multa mínima y el abandono de la mercadería, producirá la extinción de la acción penal aduanera y el antecedente no será registrado (Arts. 930/932 del C.A.). Asimismo se le hace saber que en caso de haber entre las mercaderías secuestradas, artículos de los indicados en el art. 4° y 5° de la Ley 25.603, u otros, perecederos o cualquier otro tipo de mercadería cuya permanencia implicara peligro para su inalterabilidad o la de la contigua, se procederá de conformidad a las previsiones indicadas en la citada Ley 25.603 o en su caso conforme al Capítulo Tercero, Título II, Sección V del Código Aduanero - Ley 22.415.

SC54 N°	CAUSANTE	DNI/CI	INF. ART. del C.A.	MULTA MINIMA $	TRIBUTOS $
120/03	DA COSTA JOSE	25.367.711	947	—	346,05
132/03	BURG LUIS	17.411.493	985	2.256,65	1.660,91
136/03	ZEISS PABLO PEDRO	24.547.626	985/987	1.179,97	794,82
138/03	BENCHARSKI, ROBERTO S.	22.351.767	985/987	917,12	381,62
141/03	FRAGA, CARMEN	21.158.065	986/987	960,69	297,94
142/03	MELLO, ADOLFO FABIAN	26.301.021	986/987	1.708,19	557,63
143/03	DOS REIS RAMON R.	13.813.070	986/987	848,04	276,84
148/03	DE SOUZA LUIS	30.480.515	987	917,80	318,45
150/03	SANTANDER ENRIQUE	93.497.231	987	767,11	251,40
153/03	KROMBAUER LUIS	29.673.686	947	—	147,39
154/03	SCHIVE ANILDO VILMAR	93.755.855	947	—	35,89
157/03	ALMEIDA JOSE OSCAR	14.753.784	985/987	2.135,13	710,19
158/03	RIBERO RODOLFO E.	26.141.181	985/987	545,60	322,38
160/03	RINAS LUIS CARLOS	20.475.517	987	1.182,71	386,09
161/03	DA SILVA ALFREDO	14.335.348	987	726,43	237,14
163/03	FERREIRA DA SILVA GILMAR	28.826.072	987	2.332,10	761,30
167/03	GLIER LORENA	14.854.443	947	—	28,28
173/03	ROSSA VICTOR	10.193.880	947	—	—
188/03	DE OLIVERA MARCELO O.	30.983.760	987	1.022,66	280,10
189/03	DE OLIVERA MARCELO O.	30.983,760	985/987	595.09	174,34

Cont. CARLOS A. MALIZIA, Administrador, Aduana San Javier.

e. 21/11 N° 432.653 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACION

Resolución N° 29.579 del 14 NOV 2003

Expediente N° 44.610 Observaciones a los Estados Contables al 31-3-2003 de ASEGURADORES DE CREDITOS DEL MERCOSUR S.A.

Síntesis:

VISTO… Y CONSIDERANDO ... EL SUPERINTENDENTE DE SEGUROS RESUELVE:

ARTICULO 1° — Levantar las medidas cautelares adoptadas respecto de ASEGURADORES DE CREDITOS DEL MERCOSUR S.A. a través de los artículos 2°; 3° y 4° de la Resolución N° 29.464 de fecha 11 de septiembre de 2003.

ARTICULO 2° — Autorizar al señor Presidente de ASEGURADORES DE CREDITOS DEL MERCOSUR S.A. para la preparación, confección, suscripción y diligenciamiento de las presentaciones, trámites y oficios que sean necesarios para efectivizar la medida dispuesta en el artículo anterior.

ARTICULO 3° — Regístrese, notifíquese por la Gerencia de Control con vista de todo lo actuado y publíquese en el Boletín Oficial.

Firmado: CLAUDIO O. MORONI, Superintendente de Seguros.

NOTA: La versión completa de la presente Resolución puede ser consultada en Avda. Julio A. Roca 721 de esta Ciudad de Buenos Aires.

e. 21/11 N° 432.713 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACION

Resolución N° 29.580 del 14 NOV 2003

Expediente N° 44.808 - Atrasos o falta de presentación de Estados Contables o Estado de Cobertura de Compromisos Exigibles y Siniestros Liquidados a Pagar (R.G. N° 25.805 y ptos. 39.7 y 39.8 del Reglamento General de la Actividad Aseguradora, de PRINCIPAL RETIRO COMPAÑIA DE SEGUROS DE RETIRO S.A.

Síntesis:

VISTO… Y CONSIDERANDO ... EL SUPERINTENDENTE DE SEGUROS RESUELVE:

ARTICULO 1°: Sancionar a PRINCIPAL RETIRO COMPAÑIA DE SEGUROS DE RETIRO S.A. con un llamado de atención.

ARTICULO 2°: Una vez firme la presente Resolución, la Gerencia Jurídica deberá tomar nota de la medida dictada en el Registro de Sanciones y Antecedentes del Organismo.

ARTICULO 3°: Se deja constancia de que la presente Resolución es apelable en los términos del artículo 83° de la Ley 20.091.

ARTICULO 4°: Regístrese, notifíquese por la Gerencia de Control con vista de todo lo actuado y publíquese en el Boletín Oficial.

Fdo.: CLAUDIO O. MORONI, Superintendente de Seguros

NOTA: La versión completa de la presente Resolución puede ser consultada en Avda. Julio A. Roca 721 de esta Ciudad de Buenos Aires.

e. 21/11 N° 432.714 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACION

Resolución N° 29.581 del 14 NOV 2003

Expediente No 44.514 - PRESUNTA VIOLACION A LA LEY 22.400 POR PARTE DEL SR. AUGUSTO JOSE GASPARINI.

Síntesis:

VISTO… Y CONSIDERANDO ... EL SUPERINTENDENTE DE SEGUROS RESUELVE:

ARTICULO 1° — Disponer la cancelación de la inscripción en el registro de Productores Asesores de Seguros del Productor Asesor de Seguros Sr. Augusto José, matrícula N° 13.332.

ARTICULO 2° — Tómese nota en el Registro de Productores Asesores de Seguros a cargo de la Gerencia de Control, una vez firme.

ARTICULO 3° — Se deja constancia que la presente resolución es recurrible en los términos del art. 83 de la Ley 20.091.

ARTICULO 4° — Regístrese, notifíquese y publíquese en el Boletín Oficial.

Fdo.: CLAUDIO O. MORONI, Superintendente de Seguros.

NOTA: La versión completa de la presente resolución puede ser consultada en Julio A. Roca 721 Mesa de Entradas - Capital Federal.

e. 21/11 N° 432.715 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACION

Resolución N° 29.582 del 14 NOV 2003

Expediente N° 44.356 - PRESUNTA VIOLACION A LA LEY 22.400 POR PARTE DEL SR. RUBEN O. VALENTINI.

Síntesis:

VISTO… Y CONSIDERANDO ... EL SUPERINTENDENTE DE SEGUROS RESUELVE:

ARTICULO 1° — Disponer la cancelación de la inscripción en el registro de Productores Asesores de Seguros del Productor Asesor de Seguros Sr. Rubén Oscar Valentini, matrícula N° 27.237.

ARTICULO 2° — Tómese nota en el Registro de Productores Asesores de Seguros a cargo de la Gerencia de Control, una vez firme.

ARTICULO 3° — Se deja constancia que la presente resolución es recurrible en los términos del art. 83 de la Ley 20.091.

ARTICULO 4° — Regístrese, notifíquese y publíquese en el Boletín Oficial.

Fdo. : CLAUDIO O. MORONI. — Superintendente de Seguros.

NOTA: La versión completa de la presente resolución puede ser consultada en Julio A. Roca 721 Mesa de Entradas - Capital Federal.

e. 21/11 N° 432.712 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS

DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA

Disposición N° 193/2003

Designación de Representante del FISCO NACIONAL (AFIP) para actuar ante los Tribunales del interior del país.

Bs. As., 18/11/2003

VISTO las necesidades funcionales de la Dirección Regional Rosario I, y

CONSIDERANDO:

Que se hace necesario designar una nueva representante del FISCO NACIONAL (ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS), para actuar en la Dirección Regional mencionada en el VISTO, la que ha formulado la propuesta respectiva, contando con la conformidad de la Subdirección General de Operaciones Impositivas II.

Que la Dirección de Asuntos Legales Administrativos ha tomado la intervención que resulta de su competencia.

Que de acuerdo a lo dispuesto por los Artículos 4° y 6° del Decreto N° 618 del 10 de julio de 1997, procede disponer en consecuencia.

Por ello,

EL DIRECTOR GENERAL
DE LA DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA
DISPONE:

ARTICULO 1° — Designar a la abogada María Laura NARDIN (Legajo N° 35.371/09 – D.N.I. N° 22.889.422) para que represente al FISCO NACIONAL (ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS) en los siguientes casos:

a) En los juicios contra el FISCO NACIONAL (ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS) que se promuevan ante los tribunales del interior del país de cualquier fuero o instancia a raíz de demandas o recursos contenciosos autorizados por las disposiciones legales que rigen los impuestos y las contribuciones previsionales, actualizaciones, derechos, multas, recargos, intereses, contribuciones y/o aportes sobre la nómina salarial y demás gravámenes cuya aplicación, percepción y fiscalización están a cargo de la DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA.

b) En los juicios o incidentes de cualquier naturaleza, que se promuevan para ejecutar o proveer lo conducente a la ejecución de las sentencias dictadas en los juicios antes mencionados y sus accesorios, ejerciendo toda clase de acciones tendientes a tal fin.

c) En todo otro juicio o incidente en que se dé intervención o corra vista al FISCO NACIONAL (ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS), por cuestiones relacionadas con la aplicación, percepción o fiscalización de las contribuciones y/o gravámenes referidos.

d) En las demandas o recursos presentados ante el TRIBUNAL FISCAL DE LA NACION, en oportunidad de constituirse el mismo en el interior del país.

e) En los juicios en que sea parte la Repartición en materia no impositiva ni previsional.

f) En los recursos de apelación y/o extraordinarios que, de acuerdo con lo previsto en el artículo 78 de la Ley N° 11.683 (texto ordenado en 1998 y sus modificaciones) pudieren deducirse contra las sanciones de clausura aplicadas en jurisdicción del interior del país.

g) En todo juicio o incidente en que se dé intervención o corra vista al FISCO NACIONAL (ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS), por cuestiones contempladas en la Ley N° 23.898 y su modificatoria, de Tasas Judiciales y en la Ley N° 22.610 y su modificatoria, de Tasa de Actuación ante el Tribunal Fiscal de la Nación.

ARTICULO 2° — La Representante del FISCO NACIONAL no podrá allanarse, desistir total o parcialmente, transar, percibir, renunciar o efectuar remisión o quita de derechos, salvo autorización expresa y por escrito de la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS.

ARTICULO 3° — Sin perjuicio de las facultades de esta DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA para certificar la personería, ésta también podrá certificarse por el Director Regional de la Dirección Regional Rosario I.

ARTICULO 4° — La Representación Judicial que se atribuye en esta Disposición no revoca la personería de los funcionarios anteriormente designados para actuar como representantes del FISCO NACIONAL en la expresada jurisdicción.

ARTICULO 5° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Lic. HORACIO CASTAGNOLA, Director General, Dirección General Impositiva, Administración Federal de Ingresos Públicos.

e. 21/11 N° 433.078 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACION

Resolución N° 29.583 del 14 NOV 2003

Expediente N° 43.660 - PARANA SOCIEDAD ANONIMA DE SEGUROS S/PRESUNTA VIOLACION A LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE.

Síntesis:

VISTO… Y CONSIDERANDO ... EL SUPERINTENDENTE DE SEGUROS RESUELVE:

ARTICULO 1°: Sancionar a PARANA SOCIEDAD ANONIMA DE SEGUROS con un apercibimiento.

ARTICULO 2°: Intimar a PARANA SOCIEDAD ANONIMA DE SEGUROS a cumplir con su obligación, en tiempo y forma, de mantener indemne el patrimonio de su asegurado, bajo apercibimiento de la aplicación de sanciones más graves.

ARTICULO 3°: Tomar nota en el Registro cargo de la Gerencia Jurídica, una vez firme.

ARTICULO 4°: Se deja constancia que la presente resolución es recurrible en los términos del art. 83 de la ley 20.091.

ARTICULO 5°: Regístrese, notifíquese y publíquese en el Boletín Oficial.

Fdo.: CLAUDIO O. MORONI, Superintendente de Seguros

NOTA: La versión completa de la presente resolución puede ser consultada en Avda. Julio A. Roca 721 de esta Ciudad de Buenos Aires.

e. 21/11 N° 432.711 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION

ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS

Disposición N° 642/2003

Incorporación a la Planilla Anexa al Artículo 1° de la Disposición N° 500/98 (AFIP).

Bs. As., 18/11/2003

VISTO la Disposición N° 500/98 (AFIP) y las necesidades funcionales de la Dirección Regional Rosario I, y

CONSIDERANDO:

Que por Disposición N° 500/98 (AFIP) se unificó la representación de juicios universales en materia impositiva, aduanera y de la seguridad social, emitiéndose el listado de Representantes del Fisco Nacional en la Planilla anexa al Artículo 1° de la misma.

Que resulta necesaria la designación de una nueva representante del FISCO NACIONAL para actuar en dicha materia, mediante su incorporación en la referida Planilla Anexa.

Que la Dirección Regional Rosario I ha formulado la propuesta respectiva, contando con la conformidad de la Subdirección General de Operaciones Impositivas II.

Que la Dirección de Asuntos Legales Administrativos ha tomado la intervención que resulta de su competencia.

Que de acuerdo a lo normado por los Artículos 4°, 6° y 9° del Decreto N° 618 del 10 de julio de 1997, procede disponer en consecuencia.

Por ello,

EL ADMINISTRADOR FEDERAL
DE LA ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS
DISPONE:

ARTICULO 1° — Incorporar a la Planilla Anexa al Artículo 1° de la Disposición N° 500/98 (AFIP) a la abogada María Laura NARDIN (Legajo N° 35.371/09 – D.N.I. N° 22.889.422), facultándola a ejercer la representación judicial de la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS, en los juicios universales por deudas impositivas, aduaneras y de recursos de la seguridad social con los mismos alcances y efectos.

ARTICULO 2° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Dr. ALBERTO R. ABAD, Administrador Federal.

e. 21/11 N° 433.083 v. 21/11/2003

MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS - PREFECTURA NAVAL ARGENTINA

"Se notifica al señor Marcelo Hugo QUIROGA (M.I. N° 20.015.426) que revistara con el grado de Subprefecto de la PREFECTURA NAVAL ARGENTINA, que por Resolución N° 274 del Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos dictada en el Expte. Q-2260/02 "C", ha sido dado de baja por cesantía a partir del 21/III/03".

JULIO CESAR OJEDA, Prefecto General, Director del Personal.

e. 21/11 N° 432.655 v. 25/11/2003

ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Resolución N° 1065/2003

Bs. As., 19/9/2003

VISTO el Expediente N° 024-99-80862324-9-798 del Registro de esta ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES), la Resolución D.E.-N N° 230/99 y,

CONSIDERANDO:

Que en el expediente mencionado en el VISTO tramita la solicitud de códigos de descuentos formulada por la COOPERATIVA DE CREDITO GLOBALCRED LIMITADA, en virtud de su nota de fecha 25 de julio de 2003. En ella, peticiona su incorporación al sistema de descuentos a favor de terceras entidades, bajo el régimen establecido por la Resolución D.E.-N N° 230/99.

Que al expediente referido en el VISTO se le agregó toda la documentación presentada por la entidad, la que acredita que la COOPERATIVA DE CREDITO GLOBALCRED LIMITADA, cumple con todos los recaudos exigidos por la Resolución D.E.-N N° 230/99; adecuándose su estructura a la de las entidades detalladas en el art. 1 de la norma ya mencionada.

Que por Resolución D.E.-N N° 443/01 se otorgaron códigos de descuento a otra entidad que había formulado la petición en idéntica forma que la COOPERATIVA DE CREDITO GLOBALCRED LIMITADA.

Que, en otro orden de ideas, deberá tenerse presente que a partir del dictado de las normas reglamentarias previstas en su artículo 4°, será de aplicación automática el Decreto N° 1099/00; ello es que, desde ese momento, la suma de las deducciones practicadas como consecuencia de la operatoria no podrá superar el cuarenta por ciento (40%) del haber neto de cada uno de los beneficiarios involucrados.

Que de conformidad con el art. 7 inc. "d" de la Ley de Procedimientos Administrativos, el área de asesoramiento permanente —la Gerencia de Asuntos Jurídicos— ha tomado la intervención de su competencia, mediante el Dictamen N° 22.981 de fecha 18 de septiembre de 2003.

Que, en consecuencia, procede dictar el correspondiente acto administrativo.

Que la presente Resolución se dicta en uso de las facultades conferidas por el Artículo 3° del Decreto N° 2741 de fecha 26 de diciembre de 1991, y el Artículo 36 de la Ley N° 24.241 y el Decreto 106/03.

Por ello,

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA
ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL
RESUELVE:

ARTICULO 1° — Incorpórase a la operatoria de Descuentos a Favor de Terceras Entidades a la COOPERATIVA DE CREDITO GLOBALCRED LIMITADA, conforme la normativa que se encuentra vigente.

ARTICULO 2° — Otórgase un código de descuento a la entidad peticionante, para los descuentos de los servicios especiales.

ARTICULO 3° — Apruébase el modelo de convenio que como ANEXO I forma parte integrante de la presente.

ARTICULO 4° — Autorízase a la Gerente de la Gerencia Unidad Central de Apoyo, Sra. Sabina María SALIM (D.N.I. 10.469.151) a suscribir el convenio aprobado en el artículo 3°.

ARTICULO 5° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y, oportunamente, archívese. — SERGIO T. MASSA, Director Ejecutivo.

NOTA: Esta Resolución se publica sin el Anexo I. La Documentación no publicada puede ser consultada en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767, Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

e. 21/11 N° 432.657 v. 21/11/2003

ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Resolución N° 1066/2003

Bs. As., 19/9/2003

VISTO el Expediente N° 024-99-80762623-6-798 del Registro de esta ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES), la Resolución D. E.N N° 230/99 y,

CONSIDERANDO:

Que en el expediente mencionado en el VISTO tramita la solicitud de códigos de descuentos formulada por NACIONAL COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO LIMITADA, en virtud de su nota de fecha 12 de septiembre de 2002. En ella, peticiona su incorporación al sistema de descuentos a favor de terceras entidades, bajo el régimen establecido por la Resolución D.E.-N N° 230/99.

Que al expediente referido en el VISTO se le agregó toda la documentación presentada por la entidad, la que acredita que NACIONAL COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO LIMITADA, cumple con todos los recaudos exigidos por la Resolución D.E.-N N° 230/99; adecuándose su estructura a la de las entidades detalladas en el art. 1 de la norma ya mencionada.

Que por Resolución D.E.-N N° 443/01 se otorgaron códigos de descuento a otra entidad que había formulado la petición en idéntica forma que NACIONAL COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO LIMITADA.

Que, en otro orden de ideas, deberá tenerse presente que a partir del dictado de las normas reglamentarias previstas en su artículo 4°, será de aplicación automática el Decreto N° 1099/00; ello es que, desde ese momento, la suma de las deducciones practicadas como consecuencia de la operatoria no podrá superar el cuarenta por ciento (40%) del haber neto de cada uno de los beneficiarios involucrados.

Que de conformidad con el art. 7 inc. "d" de la Ley de Procedimientos Administrativos, el área de asesoramiento permanente —la Gerencia de Asuntos Jurídicos— ha tomado la intervención de su competencia, mediante el Dictamen N° 22.690 de fecha 15 de agosto de 2003.

Que, en consecuencia, procede dictar el correspondiente acto administrativo.

Que la presente Resolución se dicta en uso de las facultades conferidas por el Artículo 3° del Decreto N° 2741 de fecha 26 de diciembre de 1991, y el Artículo 36 de la Ley N° 24.241 y el Decreto 106/03.

Por ello,

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA
ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL
RESUELVE:

ARTICULO 1° — Incorpórase a la operatoria de Descuentos a Favor de Terceras Entidades a NACIONAL COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUNIO LIMITADA, conforme la normativa que se encuentra vigente.

ARTICULO 2° — Otórganse dos códigos de descuento a la entidad peticionante, uno para los descuentos de su cuota social y el restante para los servicios especiales.

ARTICULO 3° — Apruébase el modelo de convenio que como ANEXO I forma parte integrante de la presente.

ARTICULO 4° — Autorízase a la Gerente de la Gerencia Unidad Central de Apoyo, Sra. Sabina María SALIM (D.N.I. 10.469.151) a suscribir el convenio aprobado en el artículo 3°.

ARTICULO 5° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y, oportunamente, archívese. — SERGIO T. MASSA, Director Ejecutivo.

NOTA: Esta Resolución se publica sin el Anexo I. La documentación no publicada puede ser consultada en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

e. 21/11 N° 432.658 v. 21/11/2003

ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Resolución N° 1076/2003

Bs. As., 26/9/2003

VISTO el Expediente N° 024-99-80856550-8-798 con los agregados que se detallan en el Anexo I que forma parte integrante de la presente, todos del Registro de esta ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES), la Resolución D.E.-N N° 230 de fecha 12 de abril de 1999; y

CONSIDERANDO:

Que por el Expediente mencionado en el VISTO tramita la renovación de los convenios celebrados oportunamente con las Mutuales, Sindicatos, Cooperativas y Asociaciones Mutuales detalladas en el Anexo I que forma parte integrante de la presente resolución, en el marco de la operatoria de Descuentos a favor de Terceras Entidades establecido por la Resolución D.E.-N N° 230/99.

Que las Mutuales, Sindicatos, Cooperativas y Asociaciones Mutuales fundamentan sus respectivas peticiones en la necesidad de continuar con la efectiva y regular prestación de servicios a sus afiliados.

Que en cada uno de los Expedientes citados en el Anexo I de la presente se ha agregado toda la documentación requerida y presentada por cada solicitante, acreditando el cumplimiento de los recaudos exigidos por la Resolución D.E.-N N° 230/99, tal como lo ha certificado en cada caso la Gerencia Unidad Central de Apoyo (U.C.A.).

Que todas las incorporaciones a la precitada operatoria, una vez dictada la reglamentación prevista por su artículo 4°, se ajustarán y adecuarán automáticamente a lo normado por el Decreto N° 1099/00 en cuanto dispone, entre otras cosas, que la suma de las deducciones practicadas como consecuencia de la misma no podrá superar el CUARENTA POR CIENTO (40%) del haber neto de cada uno de los beneficiarios involucrados.

Que de conformidad con el artículo 7° inciso "d" de la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos N° 9549, el Servicio Jurídico Permanente de esta Administración, ha tomado la intervención de su competencia mediante los Dictámenes N° 22.525 de fecha 30 de julio de 2003 y N° 22.653 de fecha 12 de agosto de 2003.

Que la presente Resolución se dicta en uso de las facultades conferidas por el artículo 36 de la Ley N° 24.241, el artículo 3° del Decreto N° 2741/91, el Decreto N° 106/03, la Resolución D.E.-N N° 230/99 y Resolución S.S.S. N° 47/00.

Por ello,

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA
ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL
RESUELVE:

ARTICULO 1° — Renuévanse los convenios suscriptos por las Mutuales, Sindicatos, Cooperativas y Asociaciones Mutuales que se detallan en el Anexo I que forma parte integrante de la presente resolución, conforme la normativa que se encuentra vigente, y en los mismos términos y condiciones de aquéllos.

ARTICULO 2° — Apruébase el modelo de Convenio que, como Anexo II, forma parte integrante de la presente.

ARTICULO 3° — Autorízase a la titular de la Gerencia Unidad Central de Apoyo, Sra. Sabina María SALIM, D.N.I. 10.469.151, a suscribir los respectivos Convenios conforme al modelo aprobado por el artículo precedente, con cada una de las entidades que por la presente se renuevan.

ARTICULO 4° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y oportunamente archívese. — SERGIO T. MASSA, Director Ejecutivo.

NOTA: Esta Resolución se publica sin Anexos. La documentación no publicada puede ser consultada en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires).
e. 21/11 N° 432.659 v. 21/11/2003

ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Resolución N° 1103/2003

Bs. As., 1/10/2003

VISTO el Expediente N° 024-99-80860282-9-798 con los agregados que se detallan en el Anexo I que forma parte integrante de la presente, todos del Registro de esta ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES), la Resolución D. E.-N N° 230 de fecha, 12 de abril de 1999; y

CONSIDERANDO:

Que por el Expediente mencionado en el VISTO tramita la renovación de los convenios celebrados oportunamente con las Mutuales, Sindicatos, Cooperativas y Asociaciones Mutuales detalladas en el Anexo I que forma parte integrante de la presente resolución, en el marco de la operatoria de Descuentos a favor de Terceras Entidades establecido por la Resolución D.E.-N N° 230/99.

Que las Mutuales, Sindicatos, Cooperativas y Asociaciones Mutuales fundamentan sus respectivas peticiones en la necesidad de continuar con la efectiva y regular prestación de servicios a sus afiliados.

Que en cada uno de los Expedientes citados en el Anexo I de la presente se ha agregado toda la documentación requerida y presentada por cada solicitante, acreditando el cumplimiento de los recaudos exigidos por la Resolución D.E.-N N° 230/99, tal como lo ha certificado en cada caso la Gerencia Unidad Central de Apoyo (U.C.A.).

Que todas las incorporaciones a la precitada operatoria, una vez dictada la reglamentación prevista por su artículo 4°, se ajustarán y adecuarán automáticamente a lo normado por el Decreto N° 1099/00 en cuanto dispone, entre otras cosas, que la suma de las deducciones practicadas como consecuencia de la misma no podrá superar el CUARENTA POR CIENTO (40%) del haber neto de cada uno de los beneficiarios involucrados.

Que de conformidad con el artículo 7° inciso "d" de la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos N° 19.549, el Servicio Jurídico Permanente de esta Administración, ha tomado la intervención de su competencia mediante los Dictámenes N° 22.798, N° 22.359, N° 22.230, N° 22.667, N° 22.665, N° 22.664 y N° 22.663.

Que la presente Resolución se dicta en uso de las facultades conferidas por el artículo 36 de la Ley N° 24.241, el artículo 3° del Decreto N° 2741/91, el Decreto N° 106/03, la Resolución D.E.-N N° 230/99 y Resolución S.S.S. N° 47/00.

Por ello,

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA
ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL
RESUELVE:

ARTICULO 1° — Renuévanse los convenios suscriptos por las Mutuales, Sindicatos, Cooperativas y Asociaciones Mutuales que se detallan en el Anexo I que forma parte integrante de la presente resolución, conforme la normativa que se encuentra vigente, y en los mismos términos y condiciones de aquéllos.

ARTICULO 2° — Apruébase el modelo de Convenio que, como Anexo II, forma parte integrante de la presente.

ARTICULO 3° — Autorízase a la titular de la Gerencia Unidad Central de Apoyo, Sra. Sabina María SALIM, D.N.I. 10.469.151, a suscribir los respectivos Convenios conforme al modelo aprobado por el artículo precedente, con cada una de las entidades que por la presente se renuevan.

ARTICULO 4° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y oportunamente archívese. — SERGIO T. MASSA, Director Ejecutivo.

NOTA: Esta Resolución se publica sin Anexos. La documentación no publicada puede ser consultada en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires).
e. 21/11 N° 432.661 v. 21/11/2003

ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Resolución N° 1113/2003

Bs. As., 3/10/2003

VISTO el Expediente N° 024-99-80862330-3-798 del Registro de esta ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES), la Resolución D.E.-N N° 230/99 y,

CONSIDERANDO:

Que en el expediente mencionado en el VISTO tramita la solicitud de códigos de descuentos formulada por la COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO FINADI LIMITADA, en virtud de su nota de fecha 29 de julio de 2003. En ella, peticiona su incorporación al sistema de descuentos a favor de terceras entidades, bajo el régimen establecido por la Resolución D.E.-N N° 230/99

Que al expediente referido en el VISTO se le agregó toda la documentación presentada por la entidad, la que acredita que la COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO FINADI LIMITADA, cumple con todos los recaudos exigidos por la Resolución D.E.-N N° 230/99; adecuándose su estructura a la de las entidades detalladas en el art. 1 de la norma ya mencionada.

Que por Resolución D.E.-N N° 443/01 se otorgaron códigos de descuento a otra entidad que había formulado la petición en idéntica forma que la COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO FINADI LIMITADA.

Que, en otro orden de ideas, deberá tenerse presente que a partir del dictado de las normas reglamentarias previstas en su artículo 4°, será de aplicación automática el Decreto N° 1099/00; ello es que, desde ese momento, la suma de las deducciones practicadas como consecuencia de la operatoria no podrá superar el cuarenta por ciento (40%) del haber neto de cada uno de los beneficiarios involucrados.

Que de conformidad con el art. 7 inc. "d" de la Ley de Procedimientos Administrativos, el área de asesoramiento permanente —la Gerencia de Asuntos Jurídicos— ha tomado la intervención de su competencia, mediante el Dictamen N° 23.224 de fecha 3 de octubre de 2003.

Que, en consecuencia, procede dictar el correspondiente acto administrativo.

Que la presente Resolución se dicta en uso de las facultades conferidas por el Artículo 3° del Decreto N° 2741 de fecha 26 de diciembre de 1991, y el artículo 36 de la Ley N° 24.241 y el Decreto 106/03.

Por ello,

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA
ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL
RESUELVE:

ARTICULO 1° — Incorpórase a la operatoria de Descuentos a Favor de Terceras Entidades a la COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO FINADI LIMITADA, conforme la normativa que se encuentra vigente.

ARTICULO 2° — Otórganse dos códigos de descuento a la entidad peticionante, uno para los descuentos de su cuota social y el restante para los servicios especiales.

ARTICULO 3° — Apruébase el modelo de convenio que como ANEXO I forma parte integrante de la presente.

ARTICULO 4° — Autorízase a la Gerente de la Gerencia Unidad Central de Apoyo, Sra. Sabina María SALIM (D.N.I. 10.469.151) a suscribir el convenio aprobado en el artículo 3°.

ARTICULO 5° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y, oportunamente, archívese. — SERGIO T. MASSA, Director Ejecutivo.

NOTA: Esta Resolución se publica sin el Anexo I. La documentación no publicada puede ser consultada en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires).
e. 21/11 N° 432.662 v. 21/11/2003

ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Resolución N° 1271/2003

Bs. As., 13/11/2003

VISTO el Expediente N° 024-99-80875010-0-798 del Registro de esta ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES), la Resolución D.E.-N N° 230/99 y,

CONSIDERANDO:

Que en el expediente mencionado en el VISTO tramita la solicitud de códigos de descuentos formulada por PATAGONIA COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO LIMITADA, en virtud de su nota de fecha 23 de mayo de 2003. En ella, peticiona su incorporación al sistema de descuentos a favor de terceras entidades, bajo el régimen establecido por la Resolución D.E.-N N° 230/99.

Que al expediente referido en el VISTO se le agregó toda la documentación presentada por la entidad, la que acredita que PATAGONIA COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO LIMITADA, cumple con todos los recaudos exigidos por la Resolución D.E.-N N° 230/99; adecuándose su estructura a la de las entidades detalladas en el art. 1 de la norma ya mencionada.

Que por Resolución D.E.-N N° 443/01 se otorgaron códigos de descuento a otra entidad que había formulado la petición en idéntica forma que PATAGONIA COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO LIMITADA.

Que, en otro orden de ideas, deberá tenerse presente que a partir del dictado de las normas reglamentarias previstas en su artículo 4°, será de aplicación automática el Decreto N° 1099/00; ello es que, desde ese momento, la suma de las deducciones practicadas como consecuencia de la operatoria no podrá superar el cuarenta por ciento (40%) del haber neto de cada uno de los beneficiarios involucrados.

Que de conformidad con el art. 7 inc. "d" de la Ley de Procedimientos Administrativos, el área de asesoramiento permanente —la Gerencia de Asuntos Jurídicos— ha tomado la intervención de su competencia, mediante el Dictamen N° 23.625 de fecha 12 de noviembre de 2003.

Que, en consecuencia, procede dictar el correspondiente acto administrativo.

Que la presente Resolución se dicta en uso de las facultades conferidas por el Artículo 3° del Decreto N° 2741 de fecha 26 de diciembre de 1991, y el Artículo 36 de la Ley N° 24.241 y el Decreto 106/03.

Por ello,

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA
ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL
RESUELVE:

ARTICULO 1° — Incorpórase a la operatoria de Descuentos a Favor de Terceras Entidades a PATAGONIA COOPERATIVA DE VIVIENDA, CREDITO Y CONSUMO LIMITADA, conforme la normativa que se encuentra vigente.

ARTICULO 2° — Otórgase un código de descuento a la entidad peticionante, para los descuentos de los servicios especiales.

ARTICULO 3° — Apruébase el modelo de convenio que como ANEXO I forma parte integrante de la presente.

ARTICULO 4° — Autorízase a la Gerente de la Gerencia Unidad Central de Apoyo, Sra. Sabina María SALIM (D.N.I. 10.469.151) a suscribir el convenio aprobado en el artículo 3°.

ARTICULO 5° — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y, oportunamente, archívese. — SERGIO T. MASSA, Director Ejecutivo.

NOTA: Esta Resolución se publica sin el Anexo I. La documentación no publicada puede ser consultada en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

e. 21/11 N° 432.656 v. 21/11/2003



ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS

DIRECCION REGIONAL LA PLATA

DIVISION REVISION Y RECURSOS

Providencia Nº 181/2003 (DV. RRLP)

La Plata, Buenos Aires, 10/11/2003

VISTO las presentes actuaciones originadas en la fiscalización practicada por esta Administración Federal de Ingresos Públicos - Dirección General Impositiva - a la contribuyente IL VERO PANE S.R.L, con domicilio fiscal en 49 BIS E 145 y 146 -La Plata-, Pcia. de Buenos Aires, inscripta bajo la CUIT Nº 30-70165900-3.

Que se trata de una sociedad de responsabilidad limitada, categorizada en el Impuesto al Valor Agregado como responsable inscripto cuya actividad principal es elaboración de productos de panadería N.C.P (declarada en su código 154199), con cierre de sus ejercicios comerciales los días 31 de Marzo de cada año.

Que con fecha 15-08-03 bajo la O.I. Nº 23069/3, se dispone la verificación del cumplimiento a las obligaciones relativas a los impuestos cuya aplicación, percepción y fiscalización se encuentra a cargo de esta Dirección, por la División Fiscalización Nº 3.

Que no ubicado el espacio físico del domicilio, el inicio de inspección se notifica mediante publicación de edictos durante cinco (5) días en el Boletín Oficial, conforme la previsión del último párrafo del artículo 100 de la ley 11683 (t.o. en 1998 y sus modif.) —fs. 58/62 cuerpo auxiliar—.

Que de la base de datos de esta AFIP-DGI, se relevan las dd.jj. del impuesto que nos ocupa, siendo la última presentada el período fiscal Enero 2001. También se relevan las retenciones/percepciones por los períodos del asunto (fs. 208/214). Que de la misma fuente se toma conocimiento que la verificada es titular de la cuenta corriente Nº 80890/1 abierta en el Banco de la Provincia de Buenos Aires y requerido a la entidad los resúmenes bancarios de sus movimientos, corren agregados a fs. 30/181.

Que de la aludida documental se suman los depósitos bancarios y depuran, de aquellos conceptos que se muestran con financiamiento distinto de operación de venta.

Que circularizados proveedores - ANDRES LAGOMARSINO E HIJOS SA, MOLINOS ADELIA MARIA S.A, esta última informa operaciones con la responsable por los períodos 1/00 a 08/2000 (fs. 25/26).

Que frente a la situación descripta que impone una severa limitación a la tarea auditora, el área fiscalizadora proyecta obligación impositiva sobre base presunta tomando como índice de las operaciones los depósitos depurados, y en lo relacionado al crédito fiscal lo adecua conforme dispone información de ese rubro. Y,

CONSIDERANDO:

Que acreditado carencia de registral y documental, se habilita proyección de impuesto sobre base presunta, y procede la impugnación del crédito fiscal declarado.

Que sumados los depósitos a la cuenta corriente bancaria depurados de aquellos conceptos representativos de operaciones ajenas al impuesto, como por ejemplo el propio impuesto y otras situaciones, se verifica en importes superiores a las operaciones denunciadas, lo que habilita interpretar que las operaciones se pueden presumir equivalentes a los depósitos.

Que frente a la carencia de registral y documental de las operaciones se habilita a la impugnación del crédito fiscal llevado a la declaración jurada, fundado en el artículo 12 de la ley de la materia en tanto dispone “del impuesto determinado...los responsables restarán: el gravamen que en el período fiscal que se liquida se les hubiere facturado...”, ello así en tanto no se exhibe documental que lo sustente.

Que la circularización a proveedores informa operaciones y el pertinente crédito fiscal, siendo este último relevado de fs. 25/26. Por otra parte, de las bases de datos de esta AFIP-DGI se relevan las retenciones/percepciones, que por su unívoca correlación al precio neto, son determinantes del impuesto al valor agregado que encierra la transacción. Sobre la base de esta información, se releva el crédito fiscal computable.

Que conforme las consideraciones que preceden, se determinan los rubros que conforman las declaraciones juradas rectificativas cuyo detalle corre a fojas 217 del cuerpo del Impuesto al Valor Agregado, que arroja saldos a favor de esta AFIP-DGI, correlativamente a partir de febrero del 2000 a enero del 2001: $ 5.650,53; $ 17.600,76; $ 7.804,55; $ 23.551,08; $ 24.040,52; $ 12.269,24; $ 4.610,99; $ 11.681,73; $ 1.977,37; $ 31,50; $ 10,50; $ 00,00.

Que con motivo de las impugnaciones corresponde otorgar vista de las actuaciones administrativas y liquidaciones del Impuesto al Valor Agregado por los períodos fiscales que van desde 02/00 a 01/01, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la ley 11.683 (t.o. en 1998 y sus modif.), a fin de que formule por escrito su descargo y ofrezca o presente las pruebas que hagan a su derecho, en relación a los cargos formulados en la presente a fin de que en caso de no merecerle objeción, se sirva conformar las liquidaciones practicadas a través de la presentación de las declaraciones juradas emitidas de acuerdo a las previsiones de la Resolución General 715.

Que en relación a los períodos fiscales desde Febrero 2000 hasta Enero 2001, ambos períodos inclusive, resulta “prima facie” configurada la omisión tipificada en el artículo 45 de la ley 11.683 (t.o. en 1998 y sus modif.) y en consecuencia de conformidad con lo dispuesto por los artículos 70 y 71 de la ley procesal corresponde instruir sumario por la infracción señalada.

Por ello, atento lo dispuesto por los artículos 9, 10 del Dto. 618/97, artículos 16 al 19, 45, 70 y 71 de la Ley 11.683 (t.o. 1998 y sus modif.), Decreto Nº 1397/79 y sus modificaciones,

EL JEFE DE LA DIVISION REVISION Y RECURSOS
DE LA DIRECCION REGIONAL PLATA
PROVIDENCIA

ARTICULO 1° — Conferir vista de las actuaciones administrativas y de las impugnaciones o cargos formulados, para que en el término de QUINCE (15) días hábiles, conforme las liquidaciones practicadas o formule por escrito su descargo y ofrezca o presente las pruebas que hagan a su derecho.

ARTICULO 2° — Instruir sumario por la infracción señalada acordando un plazo de quince (15) días hábiles, para que alegue su defensa por escrito y proponga o entregue las pruebas que hagan a su derecho.

ARTICULO 3° — Dejar expresa constancia a los efectos de lo dispuesto por el art. 19 de la ley 11.683 (t.o. en 1998 y sus modif.) que la vista es parcial y sólo abarca los aspectos contemplados y en la medida que los elementos de juicio tenidos en cuenta lo permitan. Si las liquidaciones por las que se le confiere vista merecieren su conformidad, surtirá los efectos de una declaración jurada para el responsable y de una determinación de oficio para el Fisco, limitada a los aspectos fiscalizados.

ARTICULO 4° — Disponer que la contestación a la vista deberá ser entregada únicamente en dependencia de esta Dirección General, sita en la calle 50 Nº 460, 5° Piso, La Plata, Pcia. de Buenos Aires, en su caso con acreditación de personería, procediéndose de igual modo en relación a todas las presentaciones que se efectúen vinculadas al proceso iniciado, dentro del horario de 8:00 a 14:00 horas.

ARTICULO 5° — Notificar a la responsable de la presente providencia, mediante la publicación por edictos durante cinco (5) días en el Boletín Oficial y reservar las actuaciones en esta División. — Cr. ALEJANDRO JUAN MAGGIO, Jefe División Revisión y Recursos, Dirección Regional La Plata.

e. 17/11 Nº 432.089 v. 21/11/2003

PODER JUDICIAL DE LA NACION

CONSEJO DE LA MAGISTRATURA

ORDEN DE MERITO

Bs. As., 13/11/2003

De conformidad con lo previsto por los artículos 13 , apartado 3°) inciso c) tercer párrafo de la Ley 24.937 (modificada por la Ley 25.669) y 37 del Reglamento de Concursos de Oposición y Antecedentes para la designación de magistrados del Poder Judicial de la Nación, aprobado por la Resolución N° 288/02 del Consejo de la Magistratura y sus modificatorias, se notifica y corre vista a los postulantes que se indican, de las calificaciones de las pruebas de oposición, de la evaluación de los antecedentes y del orden de mérito resultante, en el siguiente concurso público:

Concurso N° 83, destinado a cubrir un cargo de vocal en la Sala I de la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Criminal y Correccional Federal de la Capital.

Doctores: Jorge Luis Ballestero, Roberto Miguel Besanson, Carlos Alberto Castillo Lynch, Daniel Alberto Cisneros, Gerardo Ramón Di Masi, Alejandro Daniel Esmoris, Eduardo Rodolfo Freiler, Alfredo Francisco García Wenk, Horacio Alfredo Isaurralde, Domingo Esteban Montanaro, Daniel Emilio Morin, Daniel Horacio Obligado, Miguel Angel Radrizzani Goñi, Liliana Carmen Ramos, Juan María Ramos Padilla y Carlos Federico Santacroce.

Las copias de los informes mencionados, están disponibles en la sede de la Comisión de Selección de Magistrados y Escuela Judicial del Consejo de la Magistratura (Libertad 731, 1° piso, Buenos Aires) en el horario de 9:30 a 14:30.

Las impugnaciones a las calificaciones de las pruebas de oposición y a la evaluación de los antecedentes, que sólo podrán basarse en supuestos errores materiales, vicios de forma o de procedimiento, o en la presunta existencia de arbitrariedad manifiesta y que deberán presentarse por escritos separados, podrán plantearse hasta el día 1° de diciembre de 2003 en la Secretaría General del Consejo de la Magistratura (Libertad 731, 1° piso, Buenos Aires), en el horario indicado.

COMISION DE SELECCION DE MAGISTRADOS Y ESCUELA JUDICIAL

EDUARDO R. GRAÑA, Secretario, EDUARDO D. E. ORIO, Presidente.

e. 19/11 N° 432.240 v. 21/11/2003